

GUÍA DEL USUARIO  
UGD035-0107

# Secadora Carousel Plus

Serie W Modelos 600 al 5000 con controles DC-1



**INTRODUCCIÓN** • Propósito de la Guía del usuario • Organización de la Guía • Uso de la Carousel Plus serie W como secadora central • Sus responsabilidades como usuario • **ATENCIÓN:** Lea esta Guía para evitar lesiones • Cómo utilizar el dispositivo de bloqueo

**DESCRIPCIÓN** • ¿Qué es la secadora Carousel Plus serie W? • Aplicaciones típicas • Cómo funciona • Especificaciones: Secadora Carousel Plus serie W • **INSTALACIÓN** • Cómo desempaquetar las cajas • Preparación para la instalación • Ubicación de la secadora en el suelo • Conexión de la secadora a la tolva • Conexión de la fuente de energía • Conexión del cable de comunicaciones Verificación del flujo de aire correcto • Conexión de las mangueras de aire a una tolva única • Conexión de las mangueras de aire a un ResinWorks • Conexión de las mangueras de agua • Montaje de una cargadora en la tolva • Prueba de verificación de la instalación

**OPERACIÓN** • La secadora serie W: panel de control DC-1 • Funciones de control de la secadora serie W • Gráficos de flujo de las funciones de control • Descripción de las funciones de control • Para iniciar el secado • Para detener el secado • Cómo utilizar la contraseña de supervisor • Uso del cronómetro de inicio automático

Escriba el modelo y el número de serie de su equipo y la fecha en que lo recibió en los espacios en blanco.

Conviene escribir en la Guía del usuario el modelo y el número de serie de su equipo y la fecha en que lo recibió. Nuestro departamento de mantenimiento utiliza esta información, junto con el número del manual, para atender el equipo específico que instaló.

Guarde en un mismo lugar esta Guía del usuario y todos los manuales, gráficos de ingeniería y listas de repuestos como referencia de su equipo.

Fecha:

Número del manual: UGD035-0107

Número de serie:

Número de modelo:

Consulte las pantallas 3 y 4 para ver la versión del software

\* Versión del firmware del visor:

\* Versión del firmware de control:



\* **NOTA:** Aparece durante la inicialización, el encendido o en una etiqueta de datos en el interior de la puerta.

**EXENCIÓN DE RESPONSABILIDADES:** The Conair Group, Inc. no asumirá responsabilidad alguna por los errores contenidos en esta Guía del usuario ni por los daños incidentales o indirectos sufridos por la presentación, la adecuación o el uso de esta información. Conair no garantiza de manera alguna esta información, incluidas, sin carácter limitativo, las garantías implícitas de comercialización y adecuación a un fin específico.

# Contenido

## 1-1 Introducción

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| Propósito de la Guía del usuario .....                      | 1-2 |
| Organización de la Guía .....                               | 1-2 |
| Uso de la Carousel Plus serie W como secadora central ..... | 1-3 |
| Sus responsabilidades como usuario .....                    | 1-3 |
| ATENCIÓN: Lea esta Guía para evitar lesiones .....          | 1-4 |
| Cómo utilizar el dispositivo de bloqueo .....               | 1-6 |

## 2-1 Descripción

|                                                                             |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----|
| ¿Qué es la secadora Carousel Plus serie W? .....                            | 2-2 |
| Aplicaciones típicas .....                                                  | 2-2 |
| Cómo funciona .....                                                         | 2-4 |
| Especificaciones: Secadora deshumidificadora<br>Carousel Plus serie W ..... | 2-6 |
| Opciones de la secadora deshumidificadora<br>Carousel Plus serie W .....    | 2-7 |

## 3-1 Instalación

|                                                                           |      |
|---------------------------------------------------------------------------|------|
| Cómo desempaquetar las cajas .....                                        | 3-2  |
| Preparación para la instalación .....                                     | 3-3  |
| Ubicación de la secadora en el suelo .....                                | 3-4  |
| Retiro del zuncho de cableado de la rueda desecante<br>(W 600-1000) ..... | 3-4  |
| Instalación de la cubierta del escape de regeneración .....               | 3-4  |
| Instalación del adaptador de aire de retorno .....                        | 3-5  |
| Conexión de la fuente de energía .....                                    | 3-6  |
| Verificación del flujo de aire correcto .....                             | 3-7  |
| Conexión de las mangueras de aire a una tolva única .....                 | 3-10 |
| Conexión de las mangueras de aire a un ResinWorks .....                   | 3-11 |
| Conexión de la secadora a la tolva .....                                  | 3-12 |
| Conexión de la secadora a un ResinWorks .....                             | 3-12 |

|                                                                |      |
|----------------------------------------------------------------|------|
| Conexión de los adaptadores de las mangueras de aire . . . . . | 3-13 |
| Conexión del posenfriador . . . . .                            | 3-14 |
| Montaje de la cargadora en la tolva . . . . .                  | 3-15 |
| Prueba de verificación de la instalación . . . . .             | 3-15 |

## 4-1 Operación

|                                                                                 |      |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| La secadora serie W: panel de control DC-1 . . . . .                            | 4-2  |
| Funciones de control DC-1 de la secadora serie W . . . . .                      | 4-3  |
| Gráfico de flujo de las funciones de control. . . . .                           | 4-3  |
| Descripciones de las funciones de control. . . . .                              | 4-5  |
| Para iniciar el secado . . . . .                                                | 4-15 |
| Para detener el secado . . . . .                                                | 4-16 |
| Uso de la función de cuenta regresiva del inicio automático . .                 | 4-17 |
| Cómo desactivar el inicio automático en el control DC-1 . . . .                 | 4-17 |
| Uso del monitor de punto de rocío y del control del<br>punto de rocío . . . . . | 4-18 |

## 5-1 Mantenimiento

|                                                                               |      |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| Lista de verificación de las tareas de mantenimiento<br>preventivo . . . . .  | 5-2  |
| Verificación del punto de rocío . . . . .                                     | 5-3  |
| Limpieza de la tolva . . . . .                                                | 5-5  |
| Limpieza del filtro del proceso . . . . .                                     | 5-6  |
| Limpieza del filtro de regeneración . . . . .                                 | 5-8  |
| Limpieza de los serpentines del posenfriador . . . . .                        | 5-9  |
| Limpieza de los serpentines del preenfriador . . . . .                        | 5-11 |
| Limpieza de la trampa de volátiles en el separador<br>de partículas . . . . . | 5-11 |
| Inspección de mangueras y juntas . . . . .                                    | 5-11 |

## **6-1** Resolución de problemas

Antes de comenzar. . . . . 6-2

Unas palabras de precaución . . . . . 6-3

### DIAGNÓSTICO

Cómo identificar la causa de un problema . . . . . 6-4

Alarmas . . . . . 6-5

Resolución de problemas en el punto de rocío . . . . . 6-17

Resolución de problemas para el secado inadecuado  
del material. . . . . 6-18

### REPARACIÓN

Reemplazo de fusibles . . . . . 6-23

Verificación de los relés de estado sólido de los calentadores . . . . . 6-24

Verificación o reemplazo de los sensores de temperatura. . . . . 6-25

Reemplazo del calentador de regeneración (W 600 - 1000) . . . . . 6-26

Reemplazo del calentador de regeneración (W 1600 - 5000) . . . . . 6-28

Reemplazo del conjunto de la rueda desecante (W 600 - 1000) . . . . . 6-30

Reemplazo del motor de la rueda desecante (W 600 - 1000) . . . . . 6-32

Reemplazo del motor de la rueda desecante (W 1600 - 5000) . . . . . 6-33

## **A** Apéndice

Estamos para ayudarlo . . . . . A-1

Cómo comunicarse con el servicio al cliente . . . . . A-1

Antes de llamarnos... . . . . A-1

Garantía del equipo . . . . . A-2

Garantía de funcionamiento. . . . . A-2

Limitaciones de la garantía . . . . . A-2

## **B** Apéndice

Limpieza de los serpentines del preenfriador . . . . . B-1

## **C**    Apéndice

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| Limpieza de la trampa de volátiles en el separador<br>de partículas ..... | C-1 |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|

# Introducción

---

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| Propósito de la Guía del usuario . . . . .                        | 1-2 |
| Organización de la Guía . . . . .                                 | 1-2 |
| Uso de la Carousel Plus serie W<br>como secadora central. . . . . | 1-3 |
| Sus responsabilidades como usuario. . . . .                       | 1-3 |
| ATENCIÓN:<br>Lea esta Guía para evitar lesiones. . . . .          | 1-4 |
| Cómo utilizar el dispositivo de bloqueo. . . . .                  | 1-6 |

## Propósito de la Guía del usuario

Esta Guía del usuario describe las secadoras Conair Carousel Plus serie W y explica paso por paso cómo instalar, operar, mantener y reparar este equipo.

Antes de instalar este producto, dedique unos minutos a leer la Guía del usuario y revisar los diagramas y la información sobre seguridad en el paquete de instrucciones. También debe leer los manuales sobre cualquier equipo asociado al sistema. Este repaso no lleva mucho tiempo y más adelante le puede ahorrar tiempo valioso de instalación y operación.

## Organización de la Guía

Se utilizan símbolos para organizar la Guía del usuario y llamar su atención a la información importante sobre una instalación y operación seguras.



Los símbolos dentro de los triángulos alertan sobre las condiciones que podrían ser peligrosas para los usuarios o dañar el equipo. Lea y tome los debidos recaudos antes de continuar.

**1** Los números indican las tareas o los pasos que el usuario debe seguir.



El diamante indica la respuesta del equipo a una acción realizada por el usuario.



El cuadro en blanco marca los objetos que aparecen en la lista de verificación.



El círculo marca los objetos que aparecen en una lista.



Indica una sugerencia. La sugerencia se utiliza para brindar un consejo sobre el mantenimiento y la operación de este equipo.



Indica una nota. La nota se utiliza para brindar información adicional sobre los pasos que se siguen en todo el manual.

## Uso de la Carousel Plus serie W como secadora central

Las secadoras Conair Carousel Plus serie W 600 - 5000 se configuran en la fábrica para ser utilizadas sólo como secadoras centrales. Por lo tanto, este manual incorpora la información necesaria para utilizar estas secadoras para aplicaciones de secado centrales.

## Sus responsabilidades como usuario

Debe conocer en detalle todos los procedimientos de seguridad que se deben tener en cuenta durante la instalación, la operación y el mantenimiento de este equipo. Los procedimientos de seguridad prudentes incluyen:

- La lectura completa de esta Guía del usuario, prestando especial atención a las advertencias de peligro, los apéndices y los diagramas relacionados.
- La revisión exhaustiva del equipo, con particular atención a las fuentes de voltaje, uso previsto y etiquetas de advertencia.
- La lectura completa de los manuales de instrucciones de cualquier equipo asociado.
- El cumplimiento total de las instrucciones descritas en esta Guía del usuario.

## ATENCIÓN:

### Lea esta Guía para evitar lesiones

Diseñamos equipos pensando en la seguridad del usuario. Para evitar los riesgos potenciales identificados en esta máquina, siga los procedimientos que se describen a continuación y en otras secciones de la Guía del usuario.



**ADVERTENCIA: La instalación, la operación o el mantenimiento incorrectos pueden causar daños al equipo o lesiones corporales.**

Este equipo debe ser instalado, ajustado y mantenido por personal técnico calificado que conozca la estructura, la operación y los riesgos potenciales de este tipo de máquina.

Todos los cables, las desconexiones y los fusibles deben ser instalados por técnicos especializados en electricidad respetando los códigos de electricidad de su región. Debe mantener siempre una puesta a tierra segura. No opere el equipo a niveles de electricidad diferentes de los especificados en la etiqueta de serie y la placa de datos de la máquina.



**ADVERTENCIA: Peligro de voltaje**

Este equipo se alimenta con corriente alterna trifásica, como se especifica en la etiqueta de serie y la placa de datos de la máquina.

Se debe conectar un cable a tierra de tamaño adecuado desde la fuente de electricidad de entrada al terminal de tierra del armazón dentro de la caja de protección eléctrica. Una conexión a tierra incorrecta puede provocar lesiones graves y el funcionamiento errático de la máquina.

Siempre desconecte y bloquee la fuente de electricidad de entrada antes de abrir la caja de protección eléctrica o realizar procedimientos de operación no estándar, como el mantenimiento de rutina. Sólo el personal calificado debe realizar los procedimientos de resolución de problemas que requieren el acceso a la caja de protección eléctrica mientras la electricidad está activada.

(continuación)

## ATENCIÓN:

### Lea esta Guía para evitar lesiones (continuación)

Diseñamos equipos pensando en la seguridad del usuario. Para evitar los riesgos potenciales identificados en esta máquina, siga los procedimientos que se describen a continuación y en otras secciones de la Guía del usuario.



#### **PRECAUCIÓN: Superficies calientes.**

Protéjase siempre de las superficies calientes del interior de la secadora y la tolva. También tome recaudos en las superficies exteriores que pueden calentarse durante el uso. Éstas incluyen el marco de la puerta de la tolva, el exterior de una tolva sin aislamiento, la manguera de retorno de aire y el bastidor del filtro de proceso y la salida de escape de humedad de la secadora.



#### **ADVERTENCIA: No coloque aerosoles, gas comprimido ni materiales inflamables sobre el equipo o cerca de éste.**

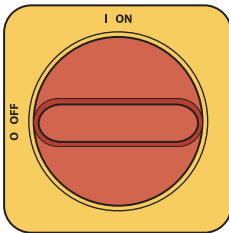
Las temperaturas altas asociadas con el proceso de secado pueden hacer explotar los aerosoles u otros materiales inflamables que estén sobre la secadora o la tolva.

## Cómo utilizar el dispositivo de bloqueo



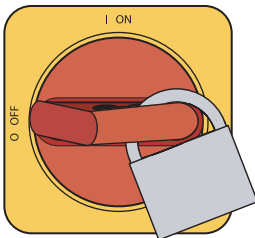
**PRECAUCIÓN:** Antes de realizar tareas de mantenimiento o reparación, debe desconectar y bloquear las fuentes de energía eléctrica para evitar lesiones ocasionadas por la activación o el arranque inesperado del equipo. La máquina cuenta con un dispositivo bloqueable para aislarla de electricidad potencialmente peligrosa.

El bloqueo es el método preferido para aislar las máquinas o equipos de las fuentes de energía eléctrica. El producto Conair está equipado con el dispositivo de bloqueo que se ilustra a continuación. Para utilizar el dispositivo de bloqueo:



**1 Detenga o apague el equipo.**

**2 Aísle el equipo de la energía eléctrica.** Gire el interruptor giratorio de desconexión a la posición OFF (APAGADO) u “O”.



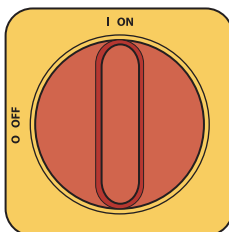
**3 Asegure el dispositivo con un candado o etiqueta asignada.** Inserte un candado o etiqueta en los orificios para impedir el movimiento.

**4 Ahora el equipo está bloqueado.**



**ADVERTENCIA:** Antes de quitar los dispositivos de bloqueo y colocar los interruptores en la posición ON (ENCENDIDO), asegúrese de que todo el personal esté lejos de la máquina, que se hayan retirado todas las herramientas y se hayan reinstalado todas las cubiertas de seguridad.

Para restablecer la electricidad a la secadora, gire el interruptor giratorio de desconexión a la posición ON (ENCENDIDO):



**1 Quite el candado o la etiqueta.**

**2 Gire el interruptor giratorio de desconexión a la posición ON (ENCENDIDO) o “I”.**

## Descripción

---

|                                                  |     |
|--------------------------------------------------|-----|
| ¿Qué es la secadora Carousel Plus serie W? . . . | 2-2 |
| Aplicaciones típicas . . . . .                   | 2-2 |
| Cómo funciona. . . . .                           | 2-4 |
| Especificaciones: secadora Carousel Plus         |     |
| Secadora deshumidificadora . . . . .             | 2-6 |
| Opciones de la secadora deshumidificadora        |     |
| Carousel Plus serie W . . . . .                  | 2-7 |

## ¿Qué es la secadora Carousel Plus serie W?

La secadora deshumidificadora Carousel Plus serie W produce aire con punto de rocío bajo que quita la humedad de los plásticos higroscópicos. La secadora extrae el aire húmedo desde la tolva de secado y lo hace circular por una rueda desecante deshumidificadora. Después, la secadora hace circular el aire por el material de la tolva.

El diseño de lazo cerrado de la secadora garantiza el suministro continuo de aire deshumidificado mientras evita la contaminación con humedad de la planta.

## Aplicaciones típicas



**NOTA:** La W 600 - 5000 no proporciona calor al aire del proceso. Se requiere una fuente de calor independiente en la entrada de las tolvas para calentar el aire a la temperatura de secado deseada.

- 1** Secadora en el suelo, tolva única (con paquete HTC de control de temperatura de la tolva) sobre un pedestal en el suelo.
- 2** Secadora en el suelo, varias tolvas en configuración central (ResinWorks) con fuente de calor independiente para cada tolva.

La secadora serie W es apta para utilizarse en aplicaciones que requieren:

- Un entorno de secado libre de contaminación.
- Un flujo constante de aire deshumidificado.

(continuación)

# Aplicaciones típicas (continuación)

| Modelo                                                   | Rango de temperaturas de secado |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Temperatura baja (con preenfriador)*                     | 100° - 150 °F {38° - 66 °C}     |
| Estándar                                                 | 150° - 240 °F {66° - 116 °C}    |
| Calor intenso (con posenfriador)*                        | 150° - 375 °F {66° - 191 °C}    |
| Temperatura baja-alta (con posenfriador y preenfriador)* | 100° - 375 °F {38° - 191 °C}    |

\* Consulte la página 3-14 y el Apéndice B

- Tasas de capacidad de 600 a 5000 lbs {271 a 454 kg} por hora (con algunos materiales se puede aplicar una capacidad mayor).
- Puntos de rocío de -40 °F {-40 °C}.

## Utilice el posenfriador cuando:

- El secado se realiza a temperaturas de más de 240 °F {116 °C}.
- Las tasas de capacidad son menores del 50% de la capacidad nominal de la secadora.
- El presecado del material se realiza a temperaturas de más de 150 °F {66 °C}.

## Opciones de la secadora

- Monitor de punto de rocío/control de punto de rocío
- Alarma audible y visual

 **NOTA:** El retroceso de temperatura sólo está disponible con el controlador de temperatura de la tolva (HTC) o con sistemas ResinWorks.

## Cómo funciona

### ■ CICLO DEL PROCESO (SECADO)

El soplador del proceso extrae el aire húmedo acumulado en la parte superior de la tolva de secado. El aire pasa a través del filtro de proceso y el posenfriador; luego pasa a la rueda desecante, donde se extrae la humedad. El aire seco llega a la tolva (después de atravesar el preenfriador opcional, si está instalado) donde se calienta a temperatura de secado. Luego ingresa al cono de difusión, que lo distribuye de manera uniforme a través del material.

### ■ Ciclo de regeneración

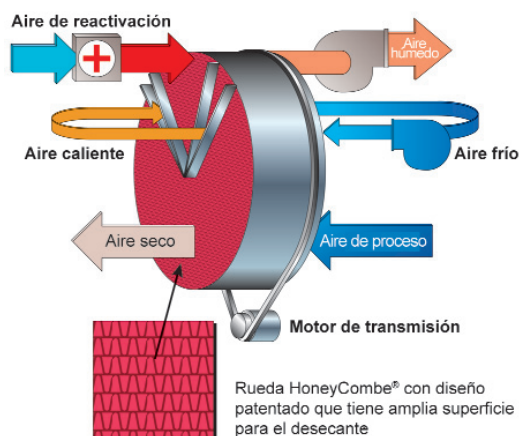
El soplador de regeneración extrae el aire a través del filtro de regeneración y lo lleva al calentador de regeneración de la secadora. El aire se calienta hasta 350 °F {177 °C} antes de pasar a la sección “húmeda” de la rueda desecante. El aire caliente purga la humedad del desecante. El aire húmedo se sopla fuera el escape de humedad ubicado en la parte superior de la secadora.

### □ Ciclo de enfriamiento

El desecante regenerado debe enfriarse antes de volver al ciclo del proceso. El soplador del proceso empuja una pequeña cantidad de aire a través de la sección de enfriamiento de la rueda desecante. El aire de enfriamiento luego pasa a través del posenfriador y repite el circuito.

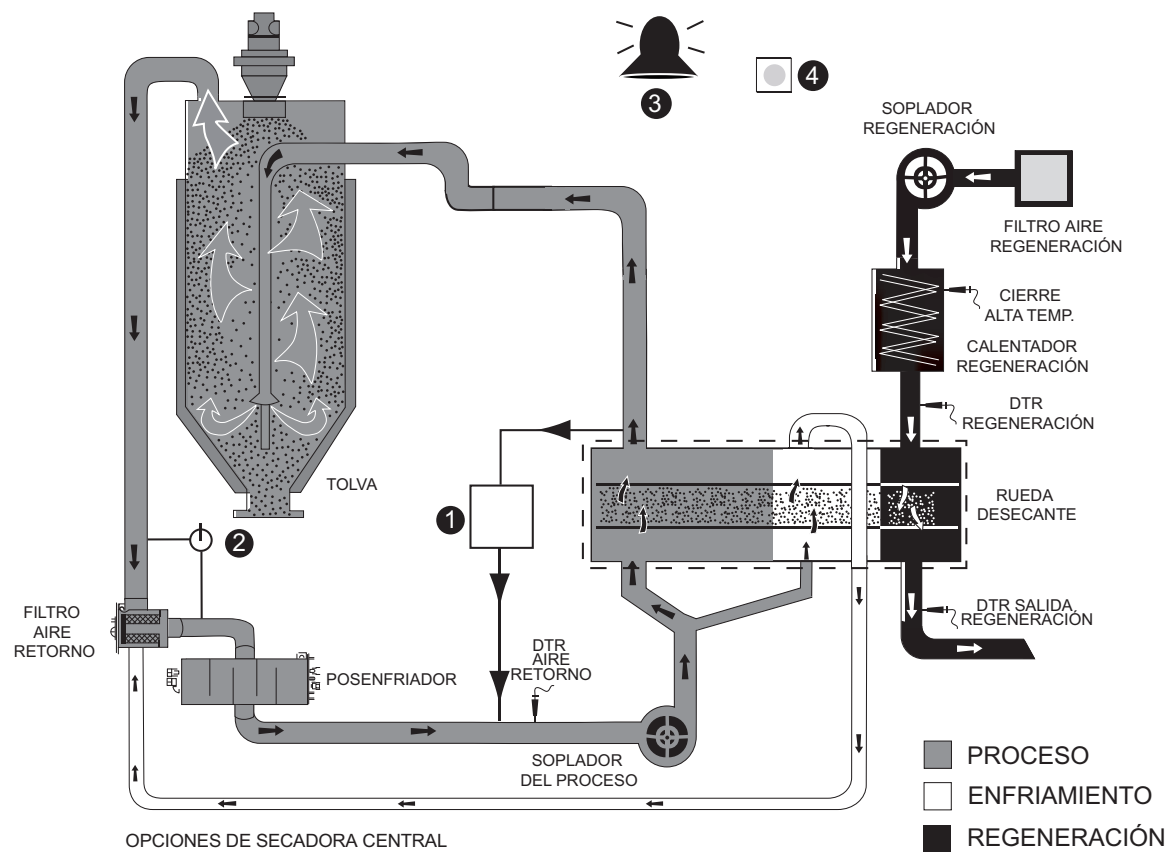
## Power Purge

Los modelos W 2400 y 5000 tienen un dispositivo Power Purge (ventilador de enfriamiento) integrado al conjunto de la rueda desecante.

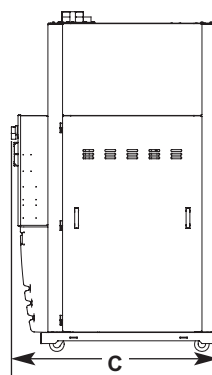
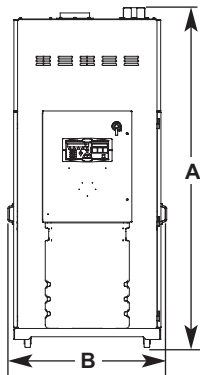


Protegido por la patente de EE. UU. N.º 7.101.414 y otras patentes estadounidenses y extranjeras pendientes.

## Cómo funciona (continuación)



# Especificaciones: Secadoras deshumidificadoras Carousel Plus serie W



| MODELO                                                                | W600*                                                       | W800*      | W1000*      | W1600*††           | W2400*††    | W3200*††           | W5000*††    |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|-------------|
| Características de desempeño (con tolva completa)                     |                                                             |            |             |                    |             |                    |             |
| Temperatura de secado                                                 | Todos los modelos 100° - 375 °F {38° - 191 °C} con opciones |            |             |                    |             |                    |             |
| Punto de rocío                                                        | Todos los modelos -40 °F {-40 °C}                           |            |             |                    |             |                    |             |
| Dimensiones en pulgadas {cm}                                          |                                                             |            |             |                    |             |                    |             |
| A - Altura                                                            | 92,6 {235,2}                                                |            |             | 95,5 {242,6}       |             | 91,9 {233,4}       |             |
| B - Ancho                                                             | 43,3 {109,9}                                                |            |             | 48,3 {122,7}       |             | 48,8 {123,9}       |             |
| C - Profundidad                                                       | 57,6 {146,3}                                                |            |             | 86,2 {218,9}       |             | 112,6 {286,0}      |             |
| Diá. de la manguera de entrada y salida                               | 8 {20,3}                                                    |            |             | 12 {30,5}          |             | 12 {30,5}          |             |
| Peso en lb. {kg}                                                      |                                                             |            |             |                    |             |                    |             |
| Secadora estándar instalada                                           | 1300 {590}                                                  | 1300 {590} | 1400 {636}  | 1600 {726}         | 1600 {726}  | 2000 {907}         | 2000 {907}  |
| Voltaje - Amperaje total                                              |                                                             |            |             |                    |             |                    |             |
| 400 V/3 fases/50 Hz†                                                  | 32,8                                                        | 32,8       | 35,9        | 64,7               | 64,7        | 122,3              | 128,0       |
| 460 V/3 fases/60 Hz                                                   | 28,5                                                        | 28,5       | 31,2        | 56,3               | 56,3        | 106,6              | 111,0       |
| 575 V/3 fases/60 Hz                                                   | 22,8                                                        | 22,8       | 25,0        | 45,0               | 45,0        | 85,3               | 89,1        |
| Total de kilovatios kW {BTU/min}‡                                     | 16,6 {944}                                                  | 16,6 {944} | 18,5 {1052} | 25,0 {1421}        | 25,0 {1421} | 31,0 {1762}        | 35,0 {1990} |
| Requisitos de agua (para el posenfriador o el preenfriador opcional)§ |                                                             |            |             |                    |             |                    |             |
| Temperatura recomendada**                                             | 45° - 85 °F {7- 29}                                         |            |             |                    |             |                    |             |
| Flujo de agua gal./min. {litros/min.}                                 | 6-25 {22,7-94,6}                                            |            |             | 12-40 {45,4-151,4} |             | 15-50 {56,8-189,3} |             |
| Conexiones de agua NPT                                                | 1 1/2 pulg. NPT                                             |            |             |                    |             |                    |             |

## NOTAS SOBRE LAS ESPECIFICACIONES:

- \* Las secadoras W600-W5000 son secadoras centrales y no tienen calentadores de proceso. Los controladores de temperatura de la tolva (HTC) o los sistemas ResinWorks se usan en la tolva para calentar el aire del proceso. Consulte la hoja de especificaciones del controlador de temperatura de la tolva (HTC) para obtener información adicional.
- † Las secadoras que funcionan a 50 Hz tendrán un flujo de aire un 17% menor y la capacidad para procesar el material también estará reducida en un 17%.
- ‡ Total de kW enumerados a una temperatura de regeneración de 350 °F {177 °C}.
- § Cuando se seca a menos de 150 °F {66 °C} se requiere un preenfriador. Cuando se seca a más de 180 °F {82 °C} se requiere un posenfriador y una manguera de secado aislada.
- \*\* Las temperaturas superiores o inferiores a los niveles recomendados pueden afectar al rendimiento de la secadora. Se pueden usar fuentes de agua de torre, de enfriador o de conexión municipal.
- †† Los modelos W1600-5000 no tienen ruedas.
- Las especificaciones pueden cambiar sin previo aviso. Hable con un representante de Conair para obtener la información más actualizada.

## Opciones de la secadora deshumidificadora Carousel Plus serie W

- **Trampa de volátiles** (sólo junto con posenfriador): se recomienda la trampa de volátiles si los materiales de secado producen volátiles que se condensan en residuo ceroso u oleoso y/o si el material contiene exceso de finos.
- **Preenfriador**: el preenfriador reduce la temperatura del flujo de aire después de la rueda desecante y antes del calentador del proceso y permite que la secadora controle temperaturas en puntos de referencia bajos (100° - 150 °F {38° - 66 °C}).
- **Verificación del filtro**: el sensor de verificación del filtro activará una alarma pasiva cuando el filtro del proceso se obstruya o se deba reemplazar.



**NOTA:** El retroceso de temperatura sólo está disponible con el controlador de temperatura de la tolva (HTC) o con sistemas ResinWorks.



## Instalación

---

|                                                                                 |      |
|---------------------------------------------------------------------------------|------|
| Cómo desempaquetar las cajas . . . . .                                          | 3-2  |
| Preparación para la instalación . . . . .                                       | 3-3  |
| Ubicación de la secadora en el suelo . . . . .                                  | 3-4  |
| Retiro del zuncho de cableado de<br>la rueda desecante (W 600 - 5000) . . . . . | 3-4  |
| Instalación de la cubierta del escape de<br>regeneración . . . . .              | 3-4  |
| Instalación del adaptador de aire de retorno . . . . .                          | 3-5  |
| Conexión de la fuente de energía . . . . .                                      | 3-6  |
| Verificación del flujo de aire correcto . . . . .                               | 3-7  |
| Conexión de las mangueras de aire a<br>una tolva única . . . . .                | 3-10 |
| Conexión de las mangueras de aire a un<br>ResinWorks . . . . .                  | 3-11 |
| Conexión de la secadora a la tolva . . . . .                                    | 3-12 |
| Conexión de la secadora a un ResinWorks . . . . .                               | 3-12 |
| Conexión de los adaptadores de las mangueras<br>de aire . . . . .               | 3-13 |
| Conexión del posenfriador . . . . .                                             | 3-14 |
| Montaje de la cargadora en la tolva . . . . .                                   | 3-15 |
| Prueba de verificación de la instalación . . . . .                              | 3-15 |

## Cómo desempaquetar las cajas

La secadora Carousel Plus serie W se entrega en una a cuatro cajas, según el modelo y las opciones pedidas. Las cajas pueden incluir (según las opciones seleccionadas):

- Secadora Carousel Plus serie W
- Manguera de descarga de aire
- Manguera de retorno de aire
- Guía del usuario

- 1 Retire con cuidado la secadora y los componentes** de los contenedores de envío. Tenga en cuenta que la secadora está fijada al contenedor de envío con bandas metálicas que pasan por debajo del cuerpo de la secadora.
- 2 Retire los demás elementos que estén fijados a la tarima de envío**, como la cubierta del escape de regeneración y el adaptador de aire de retorno.
- 3 Retire todo el material de embalaje**, el papel, la cinta y el plástico de protección.
- 4 Corte y retire el zuncho de la rueda desecante** que fija el conjunto de la rueda. (W600-1000)
- 5 Inspeccione todos los componentes detenidamente** para asegurarse de que no hayan sufrido daños durante el envío y de que estén todos los elementos de ferretería necesarios.

## Cómo desempaquetar las cajas (continuación)

**5 Dedique un momento a escribir los números de serie** y las especificaciones de energía eléctrica en los espacios en blanco que se encuentran al dorso de la página del título de la Guía del usuario. La información le resultará útil si alguna vez necesita reparar la máquina o pedir repuestos.

**6 Ahora ya está preparado para comenzar la instalación.**

Siga los pasos de preparación que figuran en la página siguiente y luego elija una de las dos opciones de montaje:

- Secadora en el suelo, tolva única (con paquete HTC de control de temperatura de la tolva) sobre un pedestal en el suelo.
- Secadora en el suelo, varias tolvas en configuración central (ResinWorks) con fuente de calor independiente para cada tolva.

 **NOTA:** La W 600 - 5000 no proporciona calor al aire del proceso. Se requiere una fuente de calor independiente en la entrada de las tolvas para calentar el aire a la temperatura de secado deseada.

## Preparación para la instalación

La secadora Carousel Plus serie W es fácil de instalar si planifica la ubicación y prepara el área de montaje correctamente.

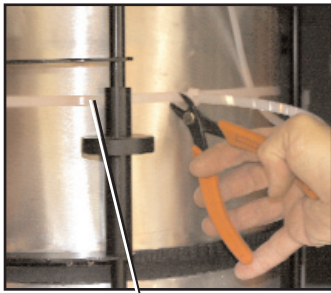
**1 Asegúrese de que el área de montaje cuente con:**

- ❑ **Una conexión eléctrica a tierra que proporcione el voltaje y la corriente adecuada** para su modelo de secadora. Verifique en la etiqueta de serie de la secadora (en la caja de control) el amperaje, voltaje, fase y ciclos adecuados. Sólo el personal calificado debe realizar el tendido de cables hasta la ubicación planificada de la secadora. Todo el cableado eléctrico debe cumplir con los códigos de electricidad de su región.
- ❑ **Una fuente de agua, si tiene un posenfriador y/o un preenfriador opcional.** El posenfriador y el preenfriador opcional de la secadora W requieren agua de torre, conexión municipal o enfriador a temperaturas de 45° a 85 °F {7° a 29 °C}. Consulte la hoja de especificaciones (página 2-6) para obtener la tasa de flujo de su unidad. La tubería debe llegar a la ubicación planificada de la secadora. Utilice una manguera flexible para conectar las tuberías de agua al posenfriador y al preenfriador.
- ❑ **Distancia mínima para la operación y el mantenimiento seguros.** Debe haber un espacio libre de 24 pulg. {61 cm} alrededor de la secadora.

➡ Líneas de transporte y material instaladas. Si planifica utilizar cargadoras de vacío o aire comprimido para llenar la tolva, instale líneas de transporte hacia la ubicación de la tolva de secado.

## Ubicación de la secadora en el suelo

- 1 Retire la secadora levantándola del contenedor de envío** con un elevador de horquilla.
- 2 Ubique la secadora en el suelo** cerca de la corredera del ResinWorks o de la tolva. Asegúrese de que la ubicación permita la conexión de todas las mangueras con las longitudes más cortas posibles.



Zuncho de cableado de la rueda desecante

## Retiro del zuncho de cableado de la rueda desecante (modelos W 600-1000)

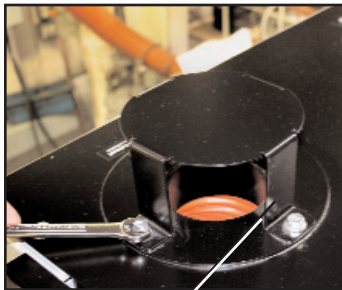
- 1 Abra los paneles laterales de la secadora y retire el zuncho de cableado que fija la rueda desecante**, si no lo retiró mientras desempaquetaba la secadora.

## Instalación de la cubierta del escape de regeneración

La cubierta del escape de regeneración de la secadora Carousel Plus serie W debe estar instalada.

**Para instalar la cubierta del escape de regeneración:**

- 1 Retire la cubierta del escape que está fijada a la tarima de envío de la secadora.**
- 2 Ubique el patrón de pernos en la parte superior de la secadora**, en la parte superior de la salida del escape de regeneración.
- 3 Coloque la cubierta del escape de regeneración encima de la salida del escape de regeneración**, alineando ambos patrones de pernos.
- 4 Fije la cubierta del escape de regeneración con los elementos de ferretería que se proporcionan**, usando una llave de 1/2 pulgada o similar.



Cubierta del escape de regeneración

# Instalación del adaptador de aire de retorno

El adaptador de aire de retorno de la secadora Carousel Plus serie W debe estar instalado.

**Para instalar el adaptador de aire de retorno:**

- 1** Retire el adaptador de aire de retorno que está fijado a la tarima de envío de la secadora.
- 2** Ubique el patrón de pernos en la parte superior de la secadora, en la parte superior de la entrada de aire de retorno.
- 3** Coloque el adaptador de aire de retorno encima de la entrada de aire de retorno, alineando ambos patrones de pernos.
- 4** Fije el adaptador de aire de retorno con los elementos de ferretería que se proporcionan, usando una llave de 1/2 pulgada o similar.



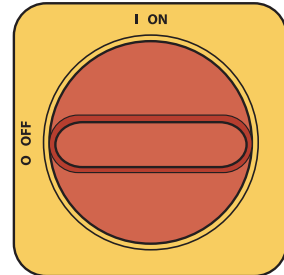
Adaptador de la  
entrada de  
retorno de aire

## Conexión de la fuente de energía



**PRECAUCIÓN:** Siempre desconecte y bloquee las fuentes de electricidad antes de realizar las conexiones eléctricas. Las conexiones eléctricas deben ser realizadas exclusivamente por personal calificado.

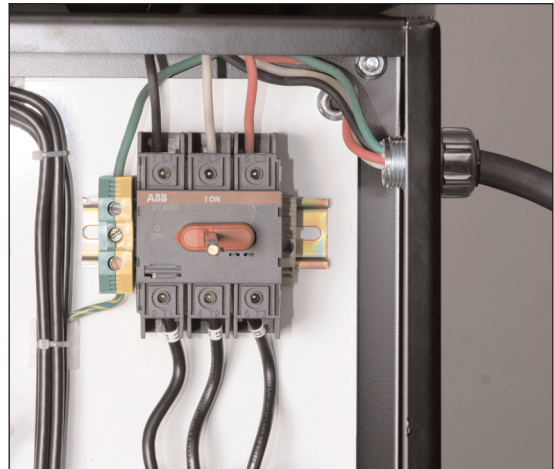
- 1 Abra la caja de protección eléctrica de la secadora.** Gire la perilla de desconexión ubicada en la puerta de la secadora a la posición Off (Apagado) u “O”. Bloquee la fuente de electricidad (consulte la página 1-6 para ver información completa sobre el bloqueo). Gire el tornillo cautivo y abra la puerta.



- 2 Inserte el cable de electricidad** a través del prepunzonado en el lateral de la caja de protección o en la parte trasera de la secadora. (La ubicación de la conexión del cableado eléctrico de la secadora es una opción de fábrica y puede conectarse a través de la parte delantera o trasera de la secadora.) Asegure el cable con un conector de compresión o un prensacables adecuado.



**IMPORTANTE:** Siempre consulte los diagramas de cableado que se entregan con la secadora antes de realizar las conexiones eléctricas.



- 3 Conecte los cables eléctricos** a los tres terminales que están en la parte superior del soporte de desconexión eléctrica.
- 4 Conecte el cable a tierra** a la lengüeta de puesta a tierra como se muestra en la foto.

## Verificación del flujo de aire correcto

Este procedimiento es necesario en los modelos W 600 a 5000 si no se pidió la opción de detección de fase con la secadora.

**IMPORTANTE:** Este procedimiento debe realizarse antes de conectar las mangueras de aire de la secadora a la tolva o antes de cargar el material en la tolva.



**PRECAUCIÓN:** Si la dirección del flujo de aire es incorrecta debido a una conexión inadecuada de la fase, el material de la tolva puede retornar a la secadora, causando daños permanentes a este equipo.

**1 Encienda el paso de electricidad a la secadora.** Asegúrese de que la perilla de desconexión de la secadora esté en la posición ON (ENCENDIDO). Esto enciende el control y las luces del visor se iluminarán.

**2 Presione el botón START (INICIAR) y después el botón STOP (DETENER).**



Botones Start (Iniciar)  
y Stop (Detener)

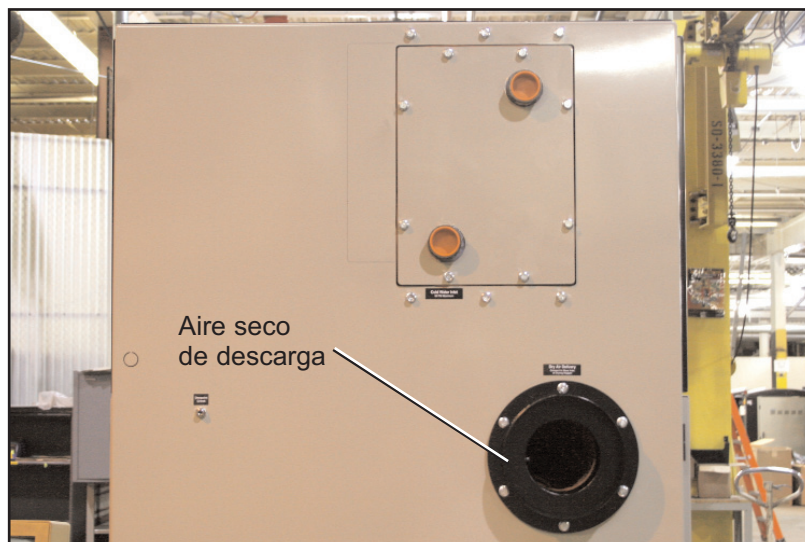
(continuación)

## Verificación del flujo de aire correcto

(continuación)



**NOTA:** Se muestra la configuración del posenfriador y de la descarga de aire seco de las secadoras modelos 600-1000. La ubicación en los modelos más grandes es diferente. Consulte las etiquetas que hay en su secadora.



**NOTA:** Las secadoras equipadas con sopladores centrífugos requieren una verificación visual de que el motor gire en la dirección correcta.

- 3** Las secadoras W serie 600 - 5000 están equipadas con sopladores de proceso centrífugos. **Abra el panel lateral derecho de la secadora y verifique visualmente que el motor del soplador se mueva en la dirección correcta indicada por la flecha que hay en el bastidor del soplador.**



- 4** Si el flujo de aire es incorrecto, desconecte la electricidad, siga los procedimientos correctos de bloqueo y cambie dos de los tres cables eléctricos.

Flecha  
indicadora de  
la dirección

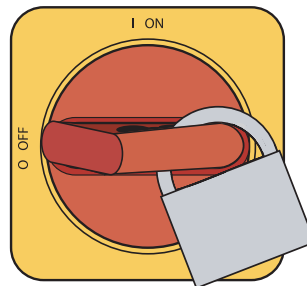
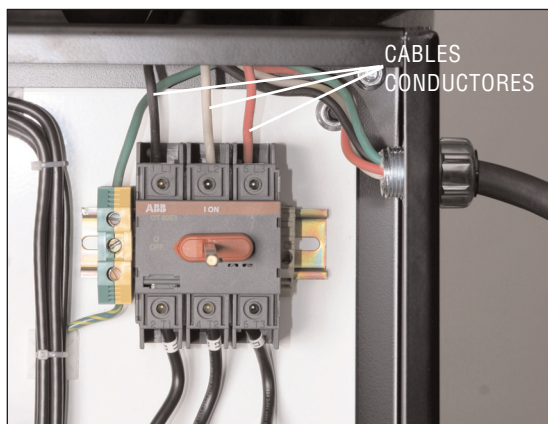


**ADVERTENCIA:** Todos los cables, desconexiones y fusibles deben ser instalados por técnicos especializados en electricidad respetando los códigos de electricidad de su región. Siempre mantenga una puesta a tierra segura. No opere el equipo a niveles de electricidad diferentes de los especificados en la etiqueta de serie y la placa de datos de la máquina.

## Verificación del flujo de aire correcto (continuación)



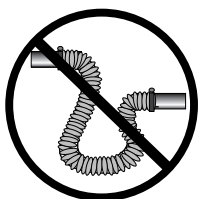
Si el aire circula en sentido contrario, el soplador del proceso está girando en la dirección equivocada. Apague y bloquee la fuente de electricidad. Abra la caja de protección eléctrica e invierta la conexión de dos cables conductores cualesquiera que conecten la fuente de electricidad a la secadora.



**ADVERTENCIA:** Todos los cables, desconexiones y fusibles deben ser instalados por técnicos especializados en electricidad respetando los códigos de electricidad de su región. Siempre mantenga una puesta a tierra segura. No opere el equipo a niveles de electricidad diferentes de los especificados en la etiqueta de serie y la placa de datos de la máquina.

## Conexión de las mangueras de aire a una tolva única

Use las dos mangueras flexibles suministradas para conectar la entrada del HTC y la salida de la tolva de secado a la secadora. Asegúrese de que la secadora se encuentre lo más cerca posible de la tolva (10 pies {3,05 m} de la manguera que se suministra).



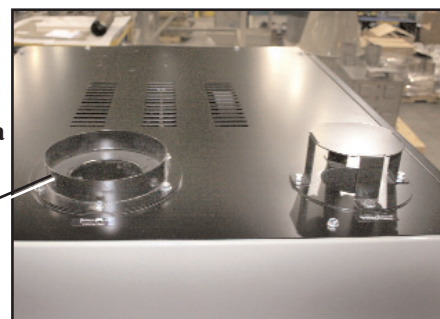
**NOTA:** Evite que las mangueras flexibles se retuerzan o se doblen.



**NOTA:** Se muestra la configuración del posenfriador y de la descarga de aire seco de las secadoras modelos 600-1000. La ubicación en los modelos más grandes es diferente. Consulte las etiquetas que hay en su secadora.

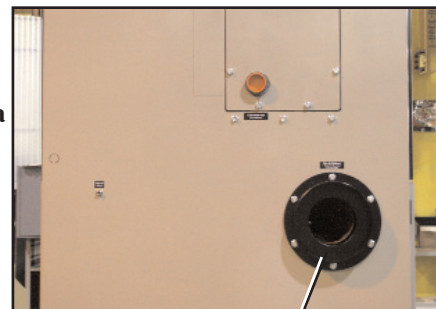
- 1 Fije una manguera desde la entrada de aire de retorno, ubicada en la parte superior de la secadora, hasta la salida de la tolva.**

Entrada de retorno del aire

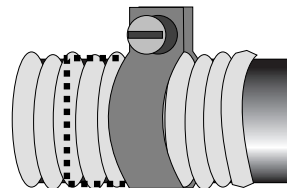


- 2 Fije una manguera desde la salida de descarga de aire hasta la entrada del HTC.**

Aire seco de descarga



- 3 Asegure las mangueras con abrazaderas. La abrazadera de la manguera se debe asegurar al menos a 1/4 pulg. {0,64 cm} del extremo del tubo de la entrada o la salida.**



## Conexión de las mangueras de aire a un ResinWorks

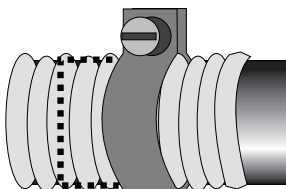
Use las dos mangueras flexibles suministradas para conectar los múltiples de descarga de aire y de aire de retorno del ResinWorks a la secadora. Asegúrese de que la secadora se encuentre lo más cerca posible de las correderas (10 pies {3,05 m} de la manguera que se suministra).

- 1 Fije una manguera** desde la entrada de aire de retorno de la secadora hasta el múltiple de aire de retorno del ResinWorks.

- 2 Fije una manguera** desde la salida de descarga de aire de la secadora hasta el múltiple de descarga de aire del ResinWorks.

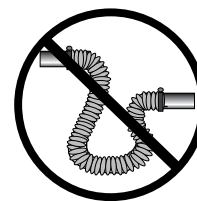


Se muestra una manguera aislada no estándar.



- 3 Asegure las mangueras con abrazaderas.**

La abrazadera de la manguera se debe asegurar al menos a 1/4 pulg. {0,64 cm} del extremo del tubo de la entrada o la salida.



**NOTA:** Evite que las mangueras flexibles se retuerzan o se doblen.

## Conexión de la secadora a la tolva

Si la conexión de mangueras de la secadora y la conexión de mangueras de HTC de la tolva no son del mismo tamaño, necesitará un adaptador para la manguera. Comuníquese con la sección Repuestos de Conair llamando al 1 800-458-1960.



**NOTA:** Debido a que los modelos W 600 - 5000 requieren una fuente de calor independiente para la descarga de aire, todas las referencias a esta fuente de calor se identificarán como “HTC” (controlador de temperatura de la tolva). Al utilizar esta secadora con un HTC, consulte la Guía del usuario que se proporciona con el HTC para obtener las instrucciones de instalación.

## Conexión de la secadora a un ResinWorks

Si la conexión de mangueras de la secadora y la conexión en la corredera del ResinWorks no son del mismo tamaño, necesitará un adaptador para la manguera. Comuníquese con la sección Repuestos de Conair llamando al 1 800-458-1960.



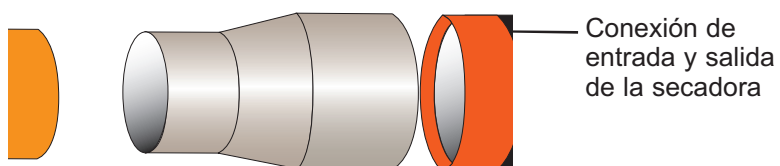
**NOTA:** Debido a que los modelos W 600 - 5000 requieren una fuente de calor independiente para la descarga de aire, todas las referencias a esta fuente de calor se identificarán como ResinWorks. Al utilizar esta secadora con una corredera ResinWorks, consulte la Guía del usuario que se proporciona con la corredera ResinWorks para obtener las instrucciones de instalación.

## Conexión de los adaptadores para las mangueras de aire

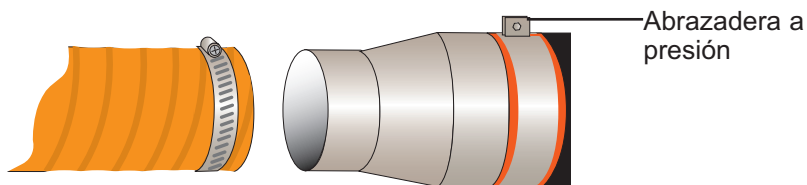
Según el modelo de tolva que haya comprado, puede necesitar instalar un adaptador para la manguera de aire que conecta la tolva a la secadora.

**Para conectar el adaptador para la manguera de aire:**

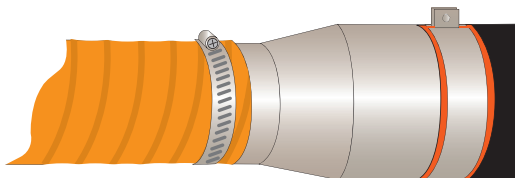
- 1 Coloque una junta de alta temperatura a media distancia de la salida de descarga de aire seco.**



- 2 Coloque el adaptador de la manguera dentro de la junta de alta temperatura al nivel de la salida de la secadora; asegúrelo con una abrazadera a presión.**



- 3 Fije la manguera de entrada de la tolva sobre el adaptador; asegúrela con una abrazadera.**



## Conexión del posenfriador

El posenfriador y el preenfriador opcional requieren una fuente de agua de conexión municipal, torre o enfriador y una línea de descarga o retorno. Puede utilizar agua a temperaturas de 45° a 85 °F {7° a 29 °C}, pero el flujo de agua debe ser de por lo menos 3 gal./min. {11,4 litros/min.}.

❖ **SUGERENCIA:** Realice las conexiones de suministro de agua y descarga/retorno con mangueras flexibles de al menos 24 pulg. (61 cm) de longitud. Esto le permitirá retirar fácilmente el conjunto del posenfriador para su limpieza.

❖ **SUGERENCIA:** Si también se instala un control de flujo opcional con el posenfriador, la válvula de cierre manual se deberá instalar en la línea de entrada para el control de flujo.

 **NOTA:** Se muestra la configuración del posenfriador y de la descarga de aire seco de las secadoras modelos 600-1000. La ubicación en los modelos más grandes es diferente. Consulte las etiquetas que hay en su secadora.



Entrada del posenfriador

**1 Conecte la línea de suministro de agua a la entrada del posenfriador.** Si se utiliza una válvula de cierre manual, deberá estar montada en la línea de entrada.



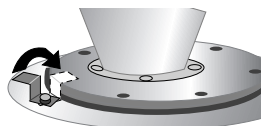
**2 Conecte la línea de descarga o retorno de agua con la válvula de alivio de presión a la salida del posenfriador.** Use el soporte que se suministra para fijar la válvula de alivio de presión a la parte trasera de la secadora.

Salida del posenfriador

**IMPORTANTE:** Cierre el paso de agua cuando la secadora no esté en uso para evitar la condensación.

## Montaje de la cargadora en la tolva

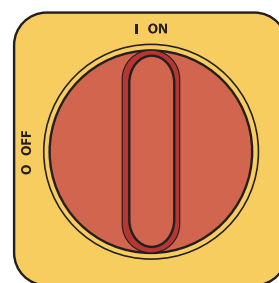
Si tiene una cargadora o un depósito de vacío Conair, puede utilizar la brida y las abrazaderas de montaje suministradas en la parte superior de la tolva. Consulte los manuales recibidos con el depósito o la cargadora para obtener instrucciones detalladas sobre la instalación.



## Prueba de verificación de la instalación

Ha completado la instalación. Éste es el momento de asegurarse de que todo funcione.

- 1 Asegúrese de que no haya material en la tolva.** Si ha montado una cargadora o un depósito de vacío en la tolva, desconecte la manguera de entrada de material de la fuente.
- 2 Encienda el paso de electricidad a la secadora.** Asegúrese de que la perilla de desconexión de la secadora esté en la posición ON (ENCENDIDO). Esto enciende el control y las luces del visor se iluminarán.



Instalación  
3



**IMPORTANTE:** Asegúrese de que el zuncho de cables se haya retirado de la rueda desecante (modelos 600-1000).

### 3 Presione el botón START (INICIAR).

Si todo está instalado correctamente:



- Se encenderá la luz verde del botón START (Iniciar).
- Se encenderán los sopladores de proceso y regeneración y los LED correspondientes.
- Se encenderá el calentador de regeneración y los LED.
- Se encenderán los LED.
- La rueda desecante comenzará a girar.

(continuación)

## Prueba de verificación de la instalación (continuación)

### 4 Presione el botón **STOP (DETENER)**.



Si todo está instalado correctamente:

- Los sopladores continuarán funcionando lo necesario para enfriar los calentadores (hasta que la temperatura de ambos calentadores sea inferior a 150 °F {66 °C}).

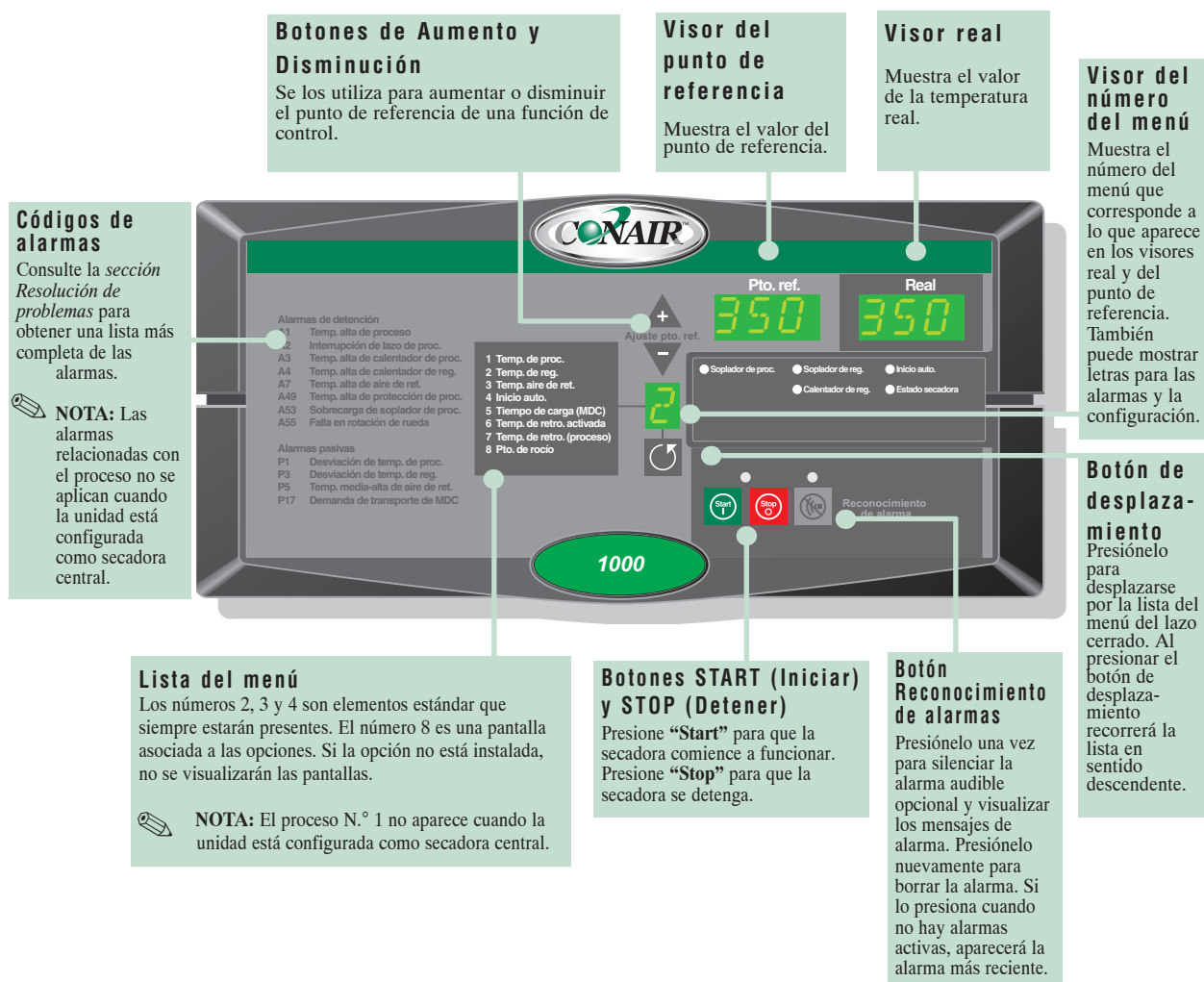
**5 La prueba ha terminado.** Si la secadora realizó las secuencias de operación normales como se describe, puede cargar la tolva y comenzar la operación. Si no fue así, consulte la *sección Resolución de problemas* de la Guía del usuario.

## Operación

---

|                                                                             |      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| La secadora serie W: panel de control DC-1 . . . . .                        | 4-2  |
| Funciones de control del panel DC-1 de la secadora serie W. . . . .         | 4-3  |
| Gráfico de flujo de las funciones de control . . . . .                      | 4-3  |
| Descripciones de las funciones de control . . . . .                         | 4-5  |
| Para iniciar el secado . . . . .                                            | 4-14 |
| Para detener el secado . . . . .                                            | 4-15 |
| Uso de la función de cuenta regresiva del inicio automático . . . . .       | 4-16 |
| Cómo desactivar el inicio automático desde el control DC-1 . . . . .        | 4-16 |
| Uso del monitor de punto de rocío y del control del punto de rocío. . . . . | 4-17 |

# La secadora serie W: Panel de control DC-1



## Funciones de control del panel DC-1 de la secadora W

Las funciones de la secadora son valores que se pueden configurar o monitorear. Presione el botón de desplazamiento para acceder a la función dentro de una lista de menú, hasta que aparezca en el visor de LED la función que desea configurar o monitorear.

 **NOTA:** Las pantallas grises sombreadas indican funciones opcionales. Si las opciones no se compraron con la secadora, esas pantallas no aparecerán.

## Gráfico de flujo de las funciones de control

El siguiente gráfico de flujo proporciona un resumen rápido de las funciones de control. Para obtener la explicación de cada función de control, consulte Descripciones de las funciones de control (página 4-5).

Se puede acceder a las funciones del menú principal presionando el botón de desplazamiento en la pantalla 5. Para acceder a los menús Configuración, Modo prueba e Historial de alarmas, se debe introducir el código de acceso que corresponda. Consulte las instrucciones para la pantalla 14 (página 4-7).

 **NOTA:** Las pantallas 1 a 4 aparecen sólo durante la inicialización.

| Número del menú del visor    | Visor del punto de referencia | Visor real                                     |
|------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------|
| ELECTRICIDAD ACTIVADA        |                               |                                                |
| N.º de pantalla              |                               |                                                |
| 1                            | Pr                            | up 5 seg.                                      |
| 2                            | CP                            | 600 5 seg. – Código desig. modelo              |
| 3                            | v2.0                          | 3.00 1 seg. – Versión de software de control   |
| 4                            | v2.0                          | 3.00 1 seg. – Versión de software del visor    |
| MAIN MENU                    |                               |                                                |
| 5                            | 1                             | CNT DRY Configurada como secadora central      |
| 6                            | 2                             | 350 350 Temp. de regeneración                  |
| 7                            | 3                             | 100 100 Temp. de retorno de aire               |
| 8                            | 4                             | 16 On Inicio automático                        |
| 13                           | 9                             | -30 -40 Monitoreo o control del punto de rocío |
| 14                           | 0                             | 0 Pantalla de contraseña                       |
|                              |                               |                                                |
| Menú de Configuración        |                               |                                                |
| Código de acceso             |                               |                                                |
| 18                           | 754                           | C 350 C04                                      |
| 19                           |                               | C off C05                                      |
| 21                           |                               | C 20 C07                                       |
| 22                           |                               | C 200 C08                                      |
| 24                           |                               | C off C10                                      |
| 47                           |                               | C F C15                                        |
|                              |                               |                                                |
| Menú de Modo prueba          |                               |                                                |
| Código de acceso             |                               |                                                |
| 28                           | 755                           | H off 1                                        |
| 30                           |                               | H off 3                                        |
| 31                           |                               | H off 4                                        |
| 32                           |                               | H off 5                                        |
| 33                           |                               | H off 6                                        |
| 34                           |                               | H off 7                                        |
| 35                           |                               | H off 8                                        |
| 37                           |                               | H off 10                                       |
| 38                           |                               | H off 11                                       |
| 40                           |                               | H off 13                                       |
| 41                           |                               | H off 14                                       |
| 42                           |                               | H off 15                                       |
| 43                           |                               | H off 16                                       |
|                              |                               |                                                |
| Menú de Historial de alarmas |                               |                                                |
| Código de acceso             |                               |                                                |
| 44                           | 756                           | A 1 P3                                         |
| 44                           |                               | A 2 A1                                         |
| 44                           |                               | A 3 A5                                         |
| 44                           |                               | A 4 A4                                         |
| 44                           |                               | A 5 P1                                         |
| 44                           |                               | A 6 P5                                         |
| 44                           |                               | A 7 A1                                         |
| 44                           |                               | A 8 A7                                         |
| 44                           |                               | A 9 A2                                         |
| 44                           |                               | A 10 A6                                        |

 **NOTA:** En caso de que se instalen nuevos circuitos de control, pueden aparecer pantallas que muestren Process (Proceso) y MDC. Los circuitos se deberán configurar para una secadora central. De lo contrario, se activarán alarmas.

## Descripciones de las funciones de control

### Pantalla

#### PANTALLA 1



#### PANTALLA 2



#### PANTALLA 3



#### PANTALLA 4



#### PANTALLA 5 (pantalla predeterminada)



#### PANTALLA 6



### Función

Una vez que la electricidad está activada, esta pantalla aparece durante 5 segundos mientras el control pasa por autoverificación.

Una vez que la electricidad está activada y la pantalla 1 aparece durante 5 segundos, esta pantalla aparecerá otros 3 segundos. Muestra el número de modelo de la secadora para el que se ha configurado el control.

Una vez que aparece el número de modelo, esta pantalla parpadea 1 segundo y muestra la versión del software del circuito de control.

Luego de que aparece la versión del control, la pantalla parpadea nuevamente durante 1 segundo y muestra la versión del software del circuito del visor.

Indica la configuración como secadora central.

Muestra el punto de referencia y la temperatura real del aire de regeneración. En esta pantalla no se puede cambiar el punto de referencia; sólo aparece a modo informativo.

# Descripciones de las funciones de control

(continuación)

| Pantalla                                                              | Función                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>PANTALLA 7</p> <div><div>3</div><div>100</div><div>100</div></div> | <p>Esta pantalla muestra la temperatura real de retorno de aire medida en la entrada del soplador del proceso. Si se instala el control de flujo del posenfriador opcional, en esta pantalla también aparecerá un punto de referencia. Los botones (+) o (-) pueden utilizarse para cambiar el punto de referencia. Si se mantienen presionados los botones (+) o (-) se pueden pasar los números más rápidamente cuanto más tiempo se mantenga presionado el botón.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <p>PANTALLA 8</p> <div><div>4</div><div>16</div><div>On</div></div>   | <p>Esta pantalla se utiliza para configurar la secadora en inicio automático. Para configurar el inicio automático, la secadora debe estar encendida sin funcionar. El valor que se muestra es el punto de referencia de tiempo de la cuenta regresiva. Se ajusta desde 0,1 horas a 150 horas. Una vez que haya configurado el tiempo de la cuenta regresiva, presione el botón “<b>START</b>” (INICIAR). El visor mostrará ON (ENCENDIDO) para indicar al operador que el inicio automático está encendido y la cuenta regresiva ha comenzado. El LED de inicio automático en el visor también parpadea (color verde) cuando el inicio automático está preparado y la cuenta regresiva ha comenzado. El LED dejará de parpadear y permanecerá verde cuando la secadora comience a funcionar. La secadora comenzará a operar cuando el control haya finalizado la cuenta regresiva.</p> |

# Descripciones de las funciones de control

(continuación)

## Pantalla

PANTALLA 13 (Opción de monitoreo y control del punto de rocío)

8

-30

-40

PANTALLA 14

0

0

## Función

Si la secadora tiene instalada la opción de monitoreo del punto de rocío, esta pantalla mostrará el punto de rocío real de la descarga de aire del proceso. Con la opción de monitoreo del punto de rocío instalada, sólo habrá una visualización real (sin valor del punto de referencia). Si bien la secadora puede producir puntos de rocío muy por debajo de -40 °F {-40 °C}, el rango mínimo del sensor es -40 °F {-40 °C}. El control del punto de rocío ajustará automáticamente la temperatura de regeneración para mantener el punto de referencia del punto de rocío. El control del punto de rocío no se activa con un punto de referencia de -40 °F {-40 °C}.

Ésta es la pantalla de ingreso de contraseña que permite que el usuario acceda a las pantallas Configuración, Modo prueba e Historial de alarmas. El usuario puede llegar a las funciones de control protegidas con contraseña a través de esta pantalla, presionando al mismo tiempo el botón de desplazamiento y el botón de ajuste del punto de referencia (-). Esto sólo funciona si está en el menú N.º 1 (pantalla 5). Los códigos de acceso son los siguientes:

Pantallas de Configuración

754

Pantallas de Modo prueba

755

Pantallas de Historial de alarmas

756

Para salir de la sección de contraseña, ingrese 500 y presione el botón de desplazamiento o reinicie la fuente de energía.

(continuación)

# Descripciones de las funciones de control

(continuación)

## Pantalla

## Función

 Las pantallas 18 a 24 requieren el código de acceso 754.

PANTALLA 18 (Pantalla de Configuración)

**C** **350** **C04**

Ésta es la pantalla del punto de referencia de regeneración.

 **NOTA:** Normalmente no hay necesidad de cambiar esta temperatura. Consulte a Conair antes de modificar esta configuración.

PANTALLA 19 (Pantalla de Configuración)

**C** **off** **C05**

Ésta es la pantalla de ajuste automático del calentador de regeneración. La función de ajuste automático puede activarse presionando la tecla (+). Una vez que se haya presionado la tecla (+), la pantalla mostrará “On” (Encendido) y comenzará el proceso de ajuste automático. Esto se completará en aproximadamente un minuto. Cuando haya terminado, el visor mostrará “don” (finalizado). Los nuevos valores PID se guardan automáticamente. El ajuste automático debe realizarse cuando la secadora está fría. Se ajustará automáticamente al valor del punto de referencia ingresado en la pantalla 18.

PANTALLA 21 (Pantalla de Configuración) Temperatura diferencial de regeneración

**C** **20** **C07**

Esta pantalla muestra la temperatura diferencial mínima entre la entrada de regeneración y la salida en la rueda desecante. Si la temperatura diferencial real está por debajo del valor configurado, la secadora activará una alarma (P31) pero continuará funcionando. El rango de temperatura es de 5° a 100 °F {-15° a 38 °C}. La temperatura predeterminada es 20 °F {-7 °C}.

## Descripciones de las funciones de control

(continuación)

### Pantalla



Las pantallas 18 a 24 requieren el código de acceso 754.

PANTALLA 22 (Pantalla de Configuración) Temperatura del aire de regeneración

**C** **200** **C08**

PANTALLA 24 Activación del control de flujo del posenfriador (opcional)

**C** **off** **C10**



Las pantallas 28 a 43 requieren el código de acceso 755.

PANTALLA 28 (Pantalla de Modo prueba)

**H** **off** **1**

### Función

Esta pantalla muestra la temperatura real del aire de regeneración en la salida de la rueda desecante.

Ésta es la pantalla de Activación del control de flujo del posenfriador. Al presionar las teclas (+) o (-), se puede activar o desactivar esta función. Cuando está desactivada, la secadora no abre la válvula de control de flujo opcional para controlar la temperatura del aire de retorno. Tampoco habrá un valor de punto de referencia en el menú 3 de la pantalla 7. Si la opción de control de flujo del posenfriador no está instalada en la secadora, esta pantalla no se verá.

Ésta es la pantalla de Modo prueba para el soplador del proceso. Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en “On” (Encendido), la potencia de salida del soplador del proceso estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente.

(continuación)

## Descripciones de las funciones de control

(continuación)

### Pantalla



Las pantallas 28 a 43 requieren el código de acceso 755.

PANTALLA 30  
(Pantalla de Modo prueba)

**H** **off** **3**

PANTALLA 31  
(Pantalla de Modo prueba)

**H** **off** **4**

PANTALLA 32  
(Pantalla de Modo prueba)

**H** **off** **5**

PANTALLA 33  
(Pantalla de Modo prueba)

**H** **off** **6**

### Función

Ésta es la pantalla de Modo prueba para el soplador de regeneración. Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en “On” (Encendido), la potencia de salida del soplador de regeneración estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente.

Ésta es la pantalla de Modo prueba para el calentador de regeneración. Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en “On” (Encendido), la potencia de salida del calentador de regeneración estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente.



**NOTA:** El contactor de aislamiento no estará activado para que no pase electricidad al calentador. Los contactos del relé de estado sólido se deben cerrar.

Ésta es la pantalla de Modo prueba para el motor de la rueda. Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en “On” (Encendido), la potencia de salida del motor de la rueda estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente.

Esta pantalla de Modo prueba no se utiliza en el programa actual.

## Descripciones de las funciones de control

### Pantalla

 Las pantallas 28 a 43 requieren el código de acceso 755.

PANTALLA 34  
(Pantalla de Modo prueba)

**H** **off** **7**

PANTALLA 35  
(Pantalla de Modo prueba)

**H** **off** **8**

PANTALLA 37  
(Pantalla de Modo prueba)

**H** **off** **10**

PANTALLA 38  
(Pantalla de Modo prueba)

**H** **off** **11**

### Función

(continuación)

Ésta es la pantalla de Modo prueba para el contactor de aislamiento. Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en “On” (Encendido), la potencia de salida del contactor de aislamiento estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente.

Ésta es la pantalla de Modo prueba para la potencia de salida de la alarma (bocina o luz roja). Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en “On” (Encendido), la potencia de salida de la alarma estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente.



**NOTA:** La luz de la alarma del interruptor de membrana no se encenderá. Si la bocina de la alarma o la luz roja opcional no están instaladas, no ocurrirá nada.

Ésta es la pantalla de Modo prueba para la válvula de control de flujo del posenfriador. Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando esté configurado en “On” (Encendido), la potencia de salida de la válvula de control de flujo del posenfriador estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente.



**NOTA:** Si la válvula de control de flujo del posenfriador opcional no está instalada, no ocurrirá nada.

Esta pantalla no se utiliza en el programa actual.

(continuación)

## Descripciones de las funciones de control

(continuación)

### Pantalla



Las pantallas 28 a 43 requieren el código de acceso 755.

PANTALLA 40  
(Pantalla de Modo prueba)



PANTALLA 41  
(Pantalla de Modo prueba)



PANTALLA 42  
(Pantalla de Modo prueba)



PANTALLA 43  
(Pantalla de Modo prueba)



### Función

Esta pantalla no se utiliza en el programa actual.

Esta pantalla no se utiliza en el programa actual.

Ésta es la pantalla de Modo prueba para la potencia de salida de la alarma (luz amarilla). Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando esté configurado en “On” (Encendido), la potencia de salida de la alarma estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente.



**NOTA:** Si la luz tricolor opcional no está instalada, no ocurrirá nada.

Ésta es la pantalla de Modo prueba para la potencia de salida de la alarma (luz verde). Al presionar las teclas (+) o (-), se puede cambiar el parámetro. Cuando está configurado en “On” (Encendido), la potencia de salida de la alarma estará encendida 3 segundos y luego se apagará automáticamente.



**NOTA:** Si la luz tricolor opcional no está instalada, no ocurrirá nada.

(continuación)

## Función

## PANTALLA 44 (Pantalla de Alarma)

|   |   |    |
|---|---|----|
| A | 1 | P3 |
|---|---|----|

**A      2      A1**

**A                      3                      A5**

**A 4 A4**

|          |          |           |
|----------|----------|-----------|
| <b>A</b> | <b>5</b> | <b>P1</b> |
|----------|----------|-----------|

**A 6 P5**

|   |   |    |
|---|---|----|
| A | 7 | A7 |
|---|---|----|

A 8 A2

|   |   |    |
|---|---|----|
| A | 9 | A6 |
|---|---|----|

|   |    |    |
|---|----|----|
| A | 10 | P2 |
|---|----|----|

Esta es la primera pantalla del Historial de alarmas. En esta sección, se guardan las últimas 10 alarmas ocurridas, comenzando por la más reciente. El número en la pantalla del punto de referencia muestra la lista de alarmas 1 a 10. El código de la alarma aparece en la pantalla real. Algunos de los códigos de las alarmas aparecen en la etiqueta del visor. Consulte en la sección de alarmas de este manual las definiciones de los códigos de las alarmas.

Éstas son las pantallas de alarmas adicionales. Consulte la explicación presentada precedentemente.

# Descripciones de las funciones de control

(continuación)

## Pantalla

 La pantalla 47 requiere el código de acceso 754.

PANTALLA 47  
(Grados F/Grados C)



## Función

Ésta es la pantalla de las unidades de temperatura. Se utiliza para cambiar la visualización de la temperatura de °F a °C o de °C a °F. Utilice las teclas (+) o (-) para alternar entre °C y °F.

## Para iniciar el secado

**1** Asegúrese de que no haya material en la tolva.

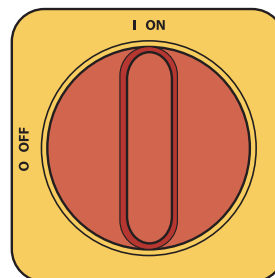
**2** Encienda el paso de electricidad a la secadora. Asegúrese de que la perilla de desconexión de la secadora esté en la posición ON (ENCENDIDO). Esto enciende el control y las luces del visor se iluminarán.

**3** Presione el botón **START (INICIAR)**.



Si todo está instalado correctamente:

- Se encenderá la luz verde del botón **START (INICIAR)**.
- Se encenderán los sopladores de proceso y regeneración y los LED se iluminarán.
- Se encenderá el calentador de regeneración y se iluminará el LED.
- La rueda desecante comenzará a girar.

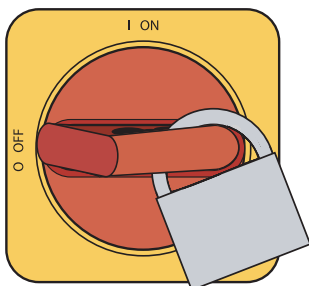


Operación  
4

**NOTA:** Una vez que se haya encendido la secadora, vaya al ResinWorks o HTC y fije el punto de referencia; después, encienda la unidad.

## Para detener el secado

 **NOTA:** Apague el ResinWorks o HTC y deje enfriar los calentadores (3 a 5 minutos) antes de apagar la secadora.



**1 Presione el botón STOP (DETENER).** Parpadeará el LED rojo de Detener.



- Los sopladores continuarán funcionando unos minutos para enfriar los calentadores.

**2 Asegúrese de desconectar y bloquear la electricidad** si hizo detener la secadora para realizar tareas de mantenimiento o reparaciones.

**IMPORTANTE:** No utilice el interruptor de electricidad para detener la secadora. El apagado de la electricidad del control y la secadora durante el funcionamiento normal impide el período de enfriamiento necesario y puede activar la alarma de apagado/alta temperatura durante el siguiente ciclo de secado.



**PRECAUCIÓN:** La detención indebida puede causar daños en la secadora.

## Uso de la función de cuenta regresiva del inicio automático

La función de cuenta regresiva permite que el usuario configure la secadora Carousel Plus serie W para que inicie la operación automáticamente a una hora predeterminada. El tiempo de cuenta regresiva puede configurarse desde 0,1 a 150,0 horas.

Para configurar el tiempo de cuenta regresiva:

- 1 Utilice el botón de desplazamiento para acceder a la función (Menú 4, Pantalla 8).

**4**   **16**   **ON** Inicio automático

- 2 Utilice las teclas de Ajuste del punto de referencia para configurar el tiempo de cuenta regresiva deseado, en horas.
- 3 Presione el botón START (Iniciar). El LED de Inicio automático parpadeará para indicar que el Inicio automático está activado.

## Cómo desactivar el inicio automático en el control DC-1

Para desactivar el inicio automático una vez activado, debe reiniciar la fuente de energía.

## Uso del control del punto de rocío

El control del punto de rocío contribuye a reducir el consumo de energía. Lo hace variando la temperatura del aire de regeneración desde el punto de referencia predeterminado de 350 °F {177 °C} para mantener un punto de referencia que el operador haya ingresado en la pantalla de punto de rocío del proceso (Pantalla 11).

### Ejemplo:

Si el material no es difícil de secar, puede secarse adecuadamente con aire a un punto de rocío de -20 °F {-29 °C}. Cuando se ingresa -20 °F {-29 °C} como punto de referencia (Pantalla 11), la secadora bajará gradualmente la temperatura del aire de regeneración hasta un punto en el que la descarga de aire de la secadora se controla a un punto de rocío de -20 °F {-29 °C}.

El control del punto de rocío está activo con valores del punto de referencia de -39 °F {-39,4 °C} y más altos. Cuando el punto de referencia es -40 °F {-40 °C} o más bajo, la temperatura de regeneración se mantendrá en la temperatura predeterminada de 350 °F {177 °C} y el control del punto de rocío estará inactivo.



**NOTA:** Para obtener más información sobre las pantallas específicas de control del punto de rocío, consulte las Descripciones de las funciones de control, en la página 4-5.

## Mantenimiento

---

|                                                                               |      |
|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| Lista de verificación de las tareas de<br>mantenimiento preventivo . . . . .  | 5-2  |
| Verificación del punto de rocío . . . . .                                     | 5-3  |
| Limpieza de la tolva . . . . .                                                | 5-5  |
| Limpieza del filtro de proceso . . . . .                                      | 5-6  |
| Limpieza del filtro de regeneración . . . . .                                 | 5-8  |
| Limpieza de los serpentines del<br>posenfriador . . . . .                     | 5-9  |
| Limpieza de los serpentines del<br>preenfriador . . . . .                     | 5-11 |
| Limpieza de la trampa de volátiles en<br>el separador de partículas . . . . . | 5-11 |
| Inspección de mangueras y juntas . . . . .                                    | 5-11 |

## Lista de verificación de las tareas de mantenimiento preventivo

El mantenimiento de rutina asegura la operación y el desempeño óptimos de la secadora Carousel Plus serie W. Recomendamos realizar las siguientes tareas de mantenimiento siguiendo el programa sugerido.

- **Cada vez que se cambien los materiales**

- ☐ **Drene y limpie la tolva.**

- **Todas las semanas o cuando sea necesario**

- ☐ **Limpie o reemplace los filtros de proceso y regeneración.**

Es probable que se deban limpiar los filtros más de una vez a la semana. La frecuencia de la limpieza depende de la cantidad de material que se procesa y de las características físicas (polvo, finos).

- ☐ **Inspeccione las mangueras y conexiones de las mangueras.**

Revíselas para detectar daños, pliegues o abrazaderas sueltas en las mangueras. Cambie las mangueras que muestren señales de daño o desgaste. Reemplace y ajuste las abrazaderas sueltas de las mangueras.

- **Todos los meses**

- ☐ **Limpie los serpentines del posenfriador y del preenfriador opcional.**

Es probable que se deban limpiar los serpentines antes de transcurrido el mes. La frecuencia de la limpieza dependerá del tipo y volumen del material que se procesa.

- **Cada seis meses**

- ☐ **Inspeccione las juntas para detectar daños o desgaste.**

Si las juntas están dañadas se puede producir el paso de la humedad hacia el sistema de secado de lazo cerrado. Reemplace las juntas que tengan roturas o grietas.

- ☐ **Verifique el lector y el desempeño del punto de rocío con un instrumento portátil calibrado.**

- ☐ **Mida el consumo de corriente en las 3 patas de los cables del calentador.** Esto se realiza para asegurarse de que el calentador funcione correctamente.

# Verificación del punto de rocío

Conviene monitorear con regularidad el desempeño del punto de rocío de la secadora con un monitor portátil calibrado del punto de rocío, para asegurarse de que esté funcionando a la capacidad máxima. Aunque la secadora tenga un lector del punto de rocío, la comparación periódica que se haga con un instrumento portátil confirmará que el sensor y el lector del punto de rocío están funcionando correctamente.

## Para revisar el punto de rocío:

- 1 Conecte el medidor portátil del punto de rocío al puerto de verificación del punto de rocío de la secadora.**
- 2 Encienda el instrumento portátil y asegúrese de que el aire circule a través del sensor.**
- 3 Monitoree el lector y deje transcurrir un tiempo prolongado para que el monitor de punto de rocío portátil se estabilice antes de desconectarlo.**  
Algunos monitores de punto de rocío requieren mucho tiempo para purgar del sensor el resto de humedad.
- 4 Si el punto de rocío no es satisfactorio,** consulte la alarma A28 y P9 del control DC1 en la *sección de Resolución de problemas* del manual.



**NOTA:** Los monitores portátiles del punto de rocío que se compran a Conair se proporcionan con un conector macho que se enchufa en el puerto de verificación del punto de rocío. Si compró el instrumento portátil en otro negocio, el departamento de repuestos de Conair tiene el conector macho.



**NOTA:** El puerto de verificación del punto de rocío no se incluía en las secadoras antiguas, pero se lo puede agregar fácilmente. Comuníquese con el departamento de repuestos de Conair o siga el procedimiento alternativo.

## Procedimiento alternativo: (para secadoras sin puerto de verificación del punto de rocío)

- 1 Detenga el funcionamiento de la secadora y déjela enfriar.**
- 2 Abra o retire el panel lateral izquierdo.**
- 3 Retire el tapón de tubería NPT de 1/8 pulg. que hay en la salida de aire de proceso en el múltiple inferior del conjunto de la rueda desecante.**
- 4 Conecte un medidor de punto de rocío portátil al orificio de donde retiró el tapón.**

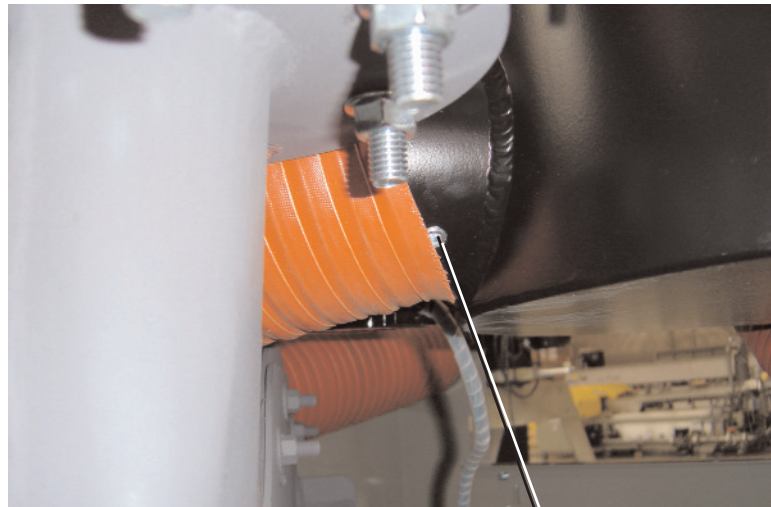
**Conair dispone de piezas de repuesto para los monitores del punto de rocío, conectores machos y puertos de verificación del punto de rocío.**

Comuníquese con la sección Repuestos de Conair llamando al (800) 458 1960  
Desde fuera de Estados Unidos, llame al (814) 437 6861

## Verificación del punto de rocío

(continuación)

- 5** Encienda el instrumento portátil y asegúrese de que el aire circule a través del sensor.
- 6** Monitoree el lector y deje pasar un buen rato para que el instrumento portátil se estabilice antes de desconectarlo. Algunos monitores de punto de rocío requieren mucho tiempo para purgar del sensor el resto de humedad.
- 7** Si el punto de rocío no es satisfactorio, consulte la alarma A28 y P9 del control DC1 en la *sección de Resolución de problemas* del manual.
- 8** Detenga el funcionamiento de la secadora y déjela enfriar. Luego desconecte el instrumento portátil y reemplace los tapones de tubería que se hayan retirado.
- 9** Cierre o vuelva a colocar el panel lateral.



Tapón NPT de 1/8 pulg.  
del orificio

## Limpieza de la tolva



**PRECAUCIÓN: Superficies calientes.** Protéjase siempre de las superficies calientes en el interior y el exterior de la secadora y la tolva de secado.

La tolva, el cono de difusión y el conjunto de descarga deben limpiarse exhaustivamente entre cambios de material para impedir la contaminación con resina.

- 1** Cierre la puerta corrediza de la tolva.
- 2** Coloque un contenedor debajo del puerto de drenaje de la tolva para recolectar el material.
- 3** Abra el puerto de drenaje y permita que el material se drene.
- 4** Abra la puerta de la tolva y limpie su interior.
- 5** Limpie la pantalla de retorno de aire que se encuentra en la salida del aire de retorno de la tolva.



**PRECAUCIÓN: Use protección para los ojos.** Si utiliza aire comprimido para limpiar el equipo, **debe utilizar protección para los ojos** y respetar todas las normas de OSHA y de seguridad que rigen el uso de aire comprimido.

- 6** Retire el contenedor de debajo de la tolva y vuelva a colocar la cubierta del puerto de drenaje antes de llenar la tolva con material.

## Limpieza del filtro de proceso

Los filtros obstruidos reducen el flujo de aire y la eficacia de la secadora. La frecuencia de la limpieza depende de la cantidad de material que se procesa y de las características físicas (polvo, finos).



### PRECAUCIÓN:

#### Superficies calientes.

Protéjase siempre de las superficies calientes del interior y el exterior de la secadora y la tolva de secado.



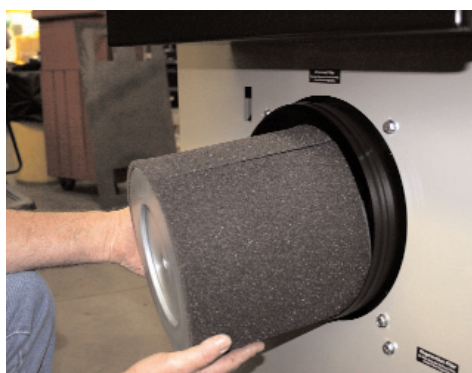
- 1 Presione sobre los lados** para liberar las lengüetas de la cubierta delantera. Retire la cubierta.



**NOTA:** Los modelos de secadoras más grandes (1600 - 5000) no tienen cubiertas.

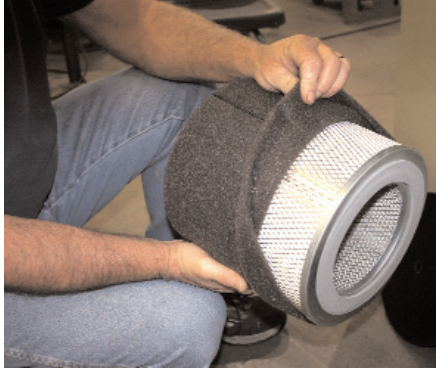


- 2 Retire la tuerca de mariposa de la cubierta,** luego tire para extraer la tapa del filtro.



- 3 Retire la tuerca de mariposa del filtro,** luego retire el filtro.

## Limpieza del filtro de proceso (continuación)



- 4 Retire el filtro exterior** y límpielo con agua jabonosa. Déjelo secar al aire.

- 5 Limpie el filtro apoyándolo sobre el costado y golpeándolo suavemente contra el suelo.** Reemplace los filtros dañados, desgastados u obstruidos.

- 6 Siga los pasos del procedimiento en orden inverso para volver a instalar el filtro de proceso.** Asegúrese de que la junta que hay sobre la tapa del filtro esté en su lugar y en buen estado.



**PRECAUCIÓN:** Use protección para los ojos. Si utiliza aire comprimido para limpiar el equipo, **debe utilizar protección para los ojos** y respetar todas las normas de OSHA y de seguridad que rigen el uso de aire comprimido.

- **SUGERENCIA:** Si la junta de la tapa del filtro de proceso se suelta o desprende, vuelva a fijarla con adhesivo de silicona para alta temperatura.

# Limpieza del filtro de regeneración

Los filtros obstruidos reducen el flujo de aire y la eficacia de la secadora. La frecuencia de la limpieza depende de la cantidad de material que se procesa y de las características físicas (polvo, finos).



## PRECAUCIÓN: Superficies calientes.

Protéjase siempre de las superficies calientes del interior y el exterior de la secadora y la tolva de secado.



- 1 Presione sobre los lados** para liberar las lengüetas de la cubierta delantera. Retire la cubierta.



**NOTA:** Los modelos de secadoras más grandes (1600 - 5000) no tienen cubiertas.



- 2 Retire la tuerca de mariposa del filtro,** luego retire el filtro.



- 3 Retire el filtro exterior** y límpielo con agua jabonosa. Déjelo secar al aire.
- 4 Limpie el filtro apoyándolo sobre el costado y golpeándolo suavemente contra el suelo.** Reemplace los filtros dañados, desgastados u obstruidos.
- 5 Siga los pasos del procedimiento en orden inverso para volver a instalar el filtro de regeneración.**

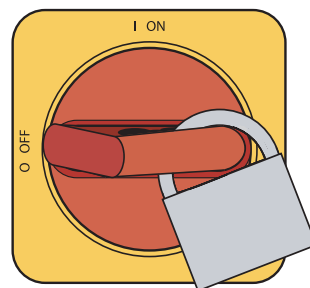


**PRECAUCIÓN:** Use protección para los ojos. Si utiliza aire comprimido para limpiar el equipo, **debe utilizar protección para los ojos** y respetar todas las normas de OSHA y de seguridad que rigen el uso de aire comprimido.

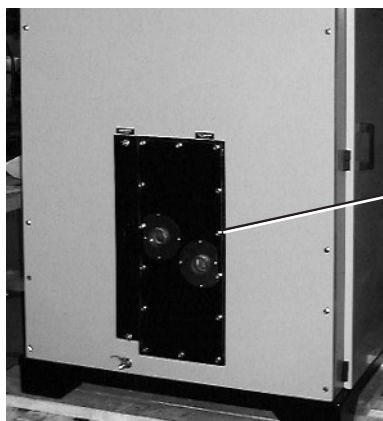
## Limpieza de los serpentines del posenfriador

Debe limpiar los serpentines del posenfriador para que continúen funcionando correctamente. La frecuencia de la limpieza dependerá del tipo y cantidad del material que se procesa.

- 1 Detenga la secadora y bloquee el paso de la electricidad.**
- 2 Cierre el flujo de agua hacia la línea de suministro de agua.** Desconecte las líneas de suministro y retorno.



 **NOTA:** Si se agregó un control de flujo opcional con el posenfriador, retire el conector de compresión de la entrada del posenfriador. Afloje el conector en el control de flujo, luego retire el tubo de cobre del suministro de agua balanceándolo hacia afuera y alejándolo de la entrada del posenfriador.



Modelos  
W 600 - 1000



Modelos  
W 1600 - 5000

- 3 Retire los pernos que fijan la cubierta del posenfriador.** Retire la cubierta.
- 4 Retire el posenfriador tirando con fuerza** para separarlo de su bastidor.

(continuación)

## Limpieza de los serpentines del posenfriador (continuación)

- 5 Limpie el conjunto con un jabón neutro y agua.** Deje que el conjunto se seque completamente antes de instalarlo.



**NOTA:** En caso de trabajar con materiales volátiles pesados, puede ser necesaria la limpieza con vapor o el uso de solventes, como la acetona. Asegúrese de hacer una prueba con el solvente elegido en una superficie pequeña para comprobar que no se produzcan reacciones adversas.

- 6 Inspeccione el estado de la junta.** Si está dañada, reemplácela.
- 7 Vuelva a montar las piezas** repitiendo los pasos en orden inverso.
- 8 Conecte la línea de suministro de agua a la entrada.** Si se utiliza una válvula de cierre manual, también deberá estar montada en la línea de entrada.
- 9 Conecte la salida del posenfriador con la entrada de la válvula de control de flujo** utilizando la tubería de cobre preformado y los conectores de compresión suministrados.

## Limpieza de los serpentines del preenfriador



Debe limpiar los serpentines enfriadores del poseñfriador para que continúen funcionando correctamente. Consulte los detalles en el Apéndice B.

## Limpieza de la trampa de volátiles en el separador de partículas



Si tiene la trampa de volátiles opcional, debe limpiar la trampa para que funcione de manera eficaz. Consulte los detalles en el Apéndice C.

## Inspección de mangueras y juntas



Las mangueras y juntas sueltas o dañadas permiten el paso de la humedad hacia el sistema de secado de lazo cerrado.

- 1** Siga el recorrido de todas las mangueras dentro de la secadora e inspeccione las mangueras, abrazaderas, conectores y juntas.
- 2** Ajuste las abrazaderas o conectores sueltos de las mangueras.
- 3** Reemplace las mangueras y juntas desgastadas o dañadas.



## Resolución de problemas

---

|                                                                             |      |
|-----------------------------------------------------------------------------|------|
| Antes de comenzar . . . . .                                                 | 6-2  |
| Unas palabras de precaución . . . . .                                       | 6-3  |
| <b>DIAGNÓSTICO</b>                                                          |      |
| Cómo identificar la causa de un problema . .                                | 6-4  |
| Alarmas . . . . .                                                           | 6-5  |
| Resolución de problemas en el punto de rocío . . .                          | 6-17 |
| Resolución de problemas para el secado<br>inadecuado del material . . . . . | 6-18 |
| <b>REPARACIÓN</b>                                                           |      |
| Reemplazo de fusibles . . . . .                                             | 6-23 |
| Verificación de los relés de estado sólido<br>de los calentadores . . . . . | 6-24 |
| Verificación o reemplazo de los sensores<br>de temperatura . . . . .        | 6-25 |
| Reemplazo del calentador de regeneración<br>(W 600 - 1000) . . . . .        | 6-26 |
| Reemplazo del calentador de regeneración<br>(W 1600 - 5000) . . . . .       | 6-28 |
| Reemplazo del conjunto de la rueda<br>desecante (W 600 - 1000) . . . . .    | 6-30 |
| Reemplazo del motor de la rueda<br>desecante (W 600 - 1000) . . . . .       | 6-32 |
| Reemplazo del motor de la rueda<br>desecante (W 1600 - 5000) . . . . .      | 6-33 |

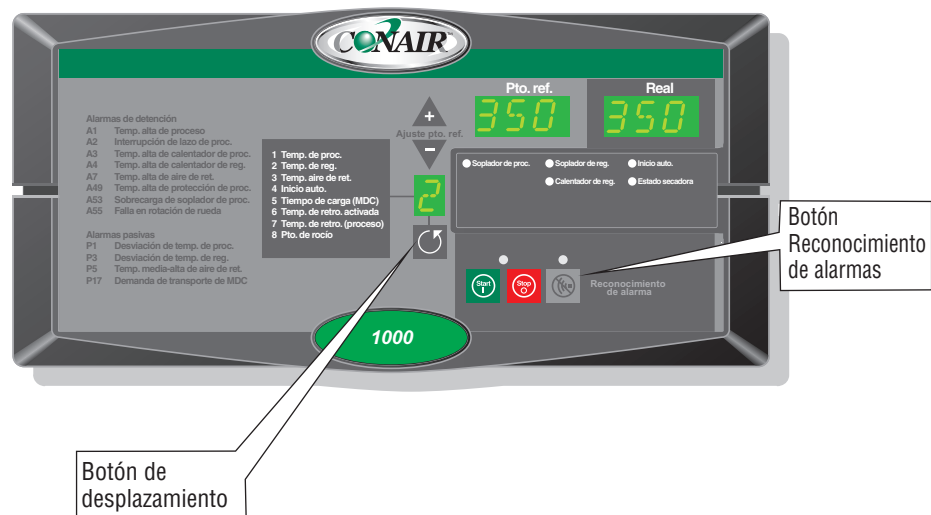
## Antes de comenzar

Debe evitar la mayoría de los problemas siguiendo los procedimientos recomendados para la instalación y el mantenimiento que se describen en esta Guía del usuario. Si tiene un problema, esta sección lo ayudará a determinar la causa y el modo de reparación.

**Antes de abrir los paneles laterales de la secadora, asegúrese de:**

☐ **Diagnosticar las causas desde el panel de control.**

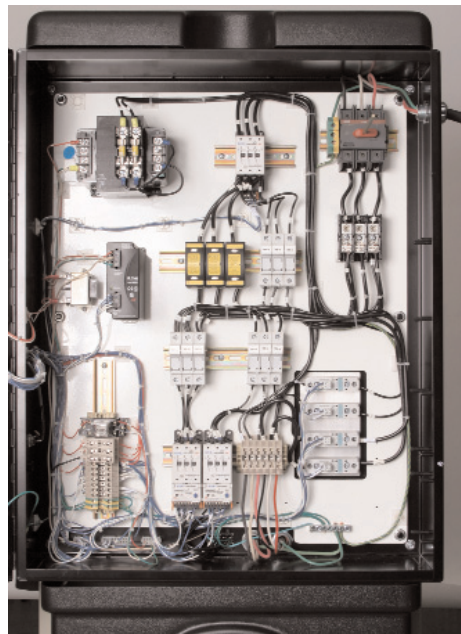
- 1** Presione  una vez para silenciar la alarma audible opcional y visualizar el mensaje de alarma.
- 2** Preste atención al mensaje de alarma y resuelva el problema. (Consulte las descripciones de alarmas más adelante en esta sección.)
- 3** Presione  nuevamente para borrar la alarma. Si la alarma vuelve a aparecer, el problema no se solucionó.



## Antes de comenzar (continuación)

- ❑ **Busque los diagramas del cableado y el equipo que recibió con la secadora.** Estos diagramas son las mejores referencias para corregir un problema. Los diagramas también presentarán las características específicas, como el cableado especial o las capacidades de las alarmas, que no estén cubiertas en esta Guía del usuario.

Consulte abajo las precauciones. Abra la caja de protección eléctrica para revisar los fusibles y los contactores de los calentadores.



## Unas palabras de precaución

La secadora Carousel Plus serie W está equipada con numerosos dispositivos de seguridad. No los retire ni los desactive. Las medidas de corrección erróneas pueden provocar condiciones peligrosas y nunca se deben realizar para continuar la producción.



**ADVERTENCIA:** Sólo el personal calificado especializado en mantenimiento debe examinar y corregir los problemas que requieren abrir la caja de protección eléctrica de la secadora o utilizar cables eléctricos para diagnosticar la causa.



**ADVERTENCIA:** Alto voltaje. Siempre detenga la secadora Carousel Plus, desconecte y bloquee la fuente de electricidad antes de realizar tareas de resolución de problemas o reparaciones.



**PRECAUCIÓN:** Superficies calientes. Protéjase siempre de las superficies calientes del interior y el exterior de la secadora y la tolva.

## Cómo identificar la causa de un problema

 **NOTA:** Al presionar el botón Reconocimiento de alarmas cuando la alarma no está activada aparecerá el código de la alarma más reciente.

 **NOTA:** No se puede encender la secadora si hay una alarma pasiva durante el encendido.

Las alarmas de la secadora están indicadas por una luz encendida de Reconocimiento de alarmas en el panel de control de la secadora serie W. Las alarmas de detención activarán los indicadores de alarmas audibles y visuales opcionales.

**Un problema puede disparar dos tipos de alarmas:**

- **Detención:** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva:** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si lo pasa por alto, este problema podría producir una condición que apague la secadora.



Cuando se visualiza la luz de la alarma:

- 1 Presione el botón Reconocimiento de alarmas una vez para apagar la alarma audible opcional y visualizar el mensaje de alarma.** Al presionar el botón Reconocimiento de alarmas una vez el LED de la alarma dejará de parpadear.
- 2 Busque el mensaje de error en el cuadro de diagnóstico de esta sección de Resolución de problemas.** Utilice la información suministrada para diagnosticar y resolver la causa de la alarma.
- 3 Tenga en cuenta que, después de corregir el problema, al presionar el botón Reconocimiento de alarmas por segunda vez se borrará la alarma.** Si la alarma vuelve a aparecer, la causa no se resolvió.

 **NOTA:** Cuando la secadora detecta una temperatura anormalmente alta en el calentador de proceso, la máquina automáticamente se apaga y aparece un mensaje de error en la ventana de visualización.

# Alarmas

Un problema puede disparar dos tipos de alarmas:



**NOTA:** Las alarmas de detención harán que la secadora lleve a cabo el procedimiento de detención normal para enfriar los calentadores y después deje de funcionar.

- **Detención (A N.º):** Si el LED rojo de Reconocimiento de alarmas parpadea, se trata de una alarma de detención. La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina. Tenga en cuenta que cuando se presiona el botón de Reconocimiento de alarmas una vez, el LED rojo que parpadea deja de parpadear.
- **Pasiva (P N.º):** Si el LED ámbar de Reconocimiento de alarmas parpadea, se trata de una alarma pasiva. La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si lo pasa por alto, este problema podría producir una condición que apague la secadora. Tenga en cuenta que cuando se presiona el botón de Reconocimiento de alarmas una vez, el LED ámbar que parpadea deja de parpadear.

## Problema

**A4 - Temperatura alta del calentador de regeneración:** el interruptor rápido del tubo del calentador de regeneración se activa debido a la excesiva temperatura.

## Causa posible

El escape de regeneración está bloqueado o las mangueras de aire están sueltas.

El soplador de regeneración no funciona o funciona en la dirección equivocada.

El contactor de aislamiento falló en la posición cerrada.

Fallaron los relés de estado sólido (SSR) del calentador.

Ha fallado la potencia de salida del calentador de regeneración en el circuito.

## Solución

Ubique y retire las obstrucciones del flujo de aire.

Ajuste las mangueras sueltas.

Corrija la causa que impide que el soplador funcione o invierta la rotación del soplador.

Reemplace el contactor de aislamiento.

Reemplace los relés de estado sólido (SSR) del calentador averiados.

Reemplace el circuito.

## Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si lo pasa por alto, este problema podría producir una condición que apague la secadora.

| Problema                                                                                                                                                                                                                   | Causa posible                                                                                                                 | Solución                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A7 - Temperatura alta del aire de retorno:</b> si la temperatura del aire de retorno en la entrada del soplador es superior a 180 °F {82 °C}, la secadora se detiene.                                                   | La tolva no contiene suficiente material.                                                                                     | Asegúrese de que el sistema de suministro de material funcione correctamente.                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                            | El secado se está realizando a una temperatura alta (por encima de 240 °F {116 °C}) o está funcionando con capacidades bajas. | Asegúrese de que el agua fluya al posenfriador.                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                            | El posenfriador no tiene suficiente agua.                                                                                     | Encienda el suministro de agua o repare las pérdidas u obstrucciones.                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            | Los serpentines del posenfriador están sucios.                                                                                | Limpie los serpentines del posenfriador. <i>Consulte en la sección de Mantenimiento el título Limpieza de los serpentines del posenfriador.</i> |
| <b>A23 y P3 - Desviación de la temperatura de regeneración:</b> la temperatura de regeneración supera la banda de desviación para el tiempo especificado. Los valores predeterminados son 10 °F {6 °C} durante 5 segundos. | Falló uno de los relés de estado sólido (SSR) en la posición cerrada.                                                         | Reemplace los relés de estado sólido (SSR) averiados.                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                            | El calentador es defectuoso.                                                                                                  | Revise los fusibles del calentador y la resistencia en cada pata del calentador de regeneración.                                                |
|                                                                                                                                                                                                                            | El DTR (dispositivo de temperatura por resistencia) de regeneración está suelto o se ha caído.                                | Revise el DTR de regeneración y si fuera necesario, ajústelo.                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                            | Las conexiones de la manguera de aire están sueltas.                                                                          | Ajuste todas las conexiones de la manguera de aire.                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                            | Ha fallado la potencia de salida del circuito.                                                                                | Reemplace el circuito.                                                                                                                          |

# Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si lo pasa por alto, este problema podría producir una condición que apague la secadora.

| Problema                                                                                                                                                                                                                        | Causa posible                                                                                                 | Solución                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A25 y P5 - Temperatura media-alta del aire de retorno:</b> si la temperatura del aire de retorno está entre 150° y 180 °F {66° y 82 °C}.                                                                                     | La tolva no contiene suficiente material.                                                                     | Asegúrese de que el sistema de suministro de material funcione correctamente.                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                 | El secado se realiza a una temperatura alta (por encima de 240 °F {116 °C}) o funciona con capacidades bajas. | Asegúrese de que el agua fluya al posenfriador.                                                                                                |
|                                                                                                                                                                                                                                 | El posenfriador no tiene suficiente agua.                                                                     | Encienda el suministro de agua o repare las pérdidas u obstrucciones.                                                                          |
| <b>A26 y P6 - Temperatura alta de regeneración:</b> si la temperatura de regeneración supera el límite de la temperatura alta para el tiempo especificado. Los valores predeterminados son 400 °F {204 °C} durante 20 segundos. | Los serpentines del posenfriador están sucios.                                                                | Limpe los serpentines del posenfriador. <i>Consulte en la sección de Mantenimiento el título Limpieza de los serpentines del posenfriador.</i> |
|                                                                                                                                                                                                                                 | Falló uno de los relés de estado sólido (SSR) en la posición cerrada.                                         | Reemplace los relés de estado sólido (SSR) averiados.                                                                                          |
| <b>A27 y P7 - Temperatura baja de regeneración:</b> la temperatura de regeneración es inferior a la temperatura baja para el tiempo especificado (200 °F {93 °C} durante 20 segundos).                                          | Ha fallado la potencia de salida del circuito.                                                                | Reemplace el circuito.                                                                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                 | Ha fallado el calentador de regeneración.                                                                     | Revise los fusibles del calentador y la resistencia en cada pata del calentador de regeneración.                                               |
|                                                                                                                                                                                                                                 | La potencia de salida en el circuito de control ha fallado o el fusible se ha quemado.                        | Reemplace el circuito de control o el fusible.                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                 | El DTR de regeneración está suelto o se ha caído.                                                             | Revise el DTR de regeneración y si fuera necesario, ajústelo.                                                                                  |

# Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si lo pasa por alto, este problema podría producir una condición que apague la secadora.

| Problema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Causa posible                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>A28 y P9 - Punto de rocío del proceso:</b> el punto de rocío no ha caído debajo del punto de referencia. Si el punto de rocío pasa por debajo del punto de referencia durante 180 segundos, la alarma se desactiva.</p> <p> <b>NOTA:</b> La alarma no está activa los primeros 5 minutos.</p> | <p>Sensor defectuoso.</p> <p>Las conexiones de la manguera o el cableado al bloqueo del sensor están sueltas o se han caído.</p> <p>Deficiente flujo de aire de regeneración.</p> <p>La rueda desecante no gira.</p> <p>La rueda desecante puede estar contaminada.</p> <p>Hay pérdidas en la corriente de aire del proceso.</p> <p>El soplador Power Purge no funciona (modelos 2400 y 5000).</p> | <p>Reemplace el sensor.</p> <p>Revise las conexiones del cableado y de la manguera al sensor; si fuera necesario, vuelva a asegurarlas.</p> <p>Retire las obstrucciones del flujo de aire, los filtros sucios, etc.</p> <p><i>Consulte A55 y P31</i></p> <p>Revise el desecante para detectar si hay contaminación; si fuera necesario, reemplácelo. <i>Consulte en la sección de Resolución de problemas el título Reemplazo del conjunto de la rueda desecante.</i></p> <p>Instale la trampa de plastificantes/volátiles para situaciones complicadas.</p> <p>Revise que no haya mangueras desgastadas o sueltas.</p> <p>Revise el fusible, el cableado o reemplace el soplador.</p> |
| <p><b>A29 y P10 - Obstrucción del filtro de proceso (Opción):</b> el interruptor de presión diferencial del filtro de proceso se ha disparado.</p>                                                                                                                                                                                                                                    | <p>El filtro de aire del proceso está obstruido.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Retire y limpie o reemplace el filtro de aire del proceso.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>A33 y P26 - Integridad de DTR de regeneración:</b> si el DTR de regeneración tiene fallas, la secadora se detiene.</p>                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>Hay una conexión suelta en el cableado que llega al DTR.</p> <p>La conexión de la clavija del DTR en el circuito de control está suelta.</p> <p>El DTR de regeneración ha fallado.</p> <p>Falló el circuito de control.</p>                                                                                                                                                                     | <p>Revise las conexiones de la clavija del DTR, haga las reparaciones necesarias.</p> <p>Revise la conexión de la clavija y si fuera necesario, ajústela.</p> <p>Reemplace el DTR de regeneración.</p> <p>Reemplace el circuito de control.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

# Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si lo pasa por alto, este problema podría producir una condición que apague la secadora.

| Problema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Causa posible                                                                                                                                                                                                                                           | Solución                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A34 y P28 - Integridad del DTR de temperatura del aire de retorno:</b> la secadora continúa funcionando con una alarma pasiva.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Hay una conexión suelta en el cableado que llega al DTR.</p> <p>La conexión de la clavija del DTR en el circuito de control está suelta.</p> <p>Falló el DTR del aire de retorno.</p> <p>Falló el circuito de control.</p>                           | <p>Revise las conexiones de la clavija del DTR, haga las reparaciones necesarias.</p> <p>Revise la conexión de la clavija y si fuera necesario, ajústela.</p> <p>Reemplace el DTR del aire de retorno.</p> <p>Reemplace el circuito de control.</p>                              |
| <b>A35 y P8 - Interrupción del lazo de temperatura de regeneración:</b> la temperatura de regeneración está fuera de la banda de alarma de desviación ingresada por el operador (consulte la alarma pasiva de Desviación de la temperatura de regeneración) y la temperatura de regeneración no se acerca al punto de referencia a una tasa superior a la especificada. Los valores predeterminados son 2 °F {1 °C} durante 40 segundos. | <p>El calentador de regeneración ha fallado.</p> <p>El DTR de regeneración está suelto o se ha caído.</p> <p>El soplador de regeneración no funciona.</p> <p>La potencia de salida en el circuito de control ha fallado o el fusible se ha quemado.</p> | <p>Revise los fusibles del calentador y la resistencia en cada pata del calentador del proceso.</p> <p>Revise el DTR de regeneración y si fuera necesario, ajústelo.</p> <p>Corrija la causa de la falla del soplador.</p> <p>Reemplace el circuito de control o el fusible.</p> |
| <b>A36 - Vigilancia de control de las comunicaciones:</b> el circuito del visor ha perdido las comunicaciones con el circuito de control.                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>Las clavijas en el mazo de cables entre los circuitos del visor y de control están sueltas o mal conectadas.</p> <p>Falló el circuito del visor o los circuitos de comunicaciones.</p>                                                               | <p>Asegúrese de que las clavijas estén ajustadas en las conexiones del circuito y coincidan con el diagrama del cableado.</p> <p>Reemplace los circuitos defectuosos.</p>                                                                                                        |

## Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si lo pasa por alto, este problema podría producir una condición que apague la secadora.

| Problema                                                                                                                                                                                                    | Causa posible                                                              | Solución                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A38 - Error de fase (opcional):</b> uno de los tres cables eléctricos está mal conectado.                                                                                                                | Uno de los tres cables eléctricos está fuera de fase.                      | Cambie la posición de dos de los cables eléctricos de entrada de la secadora. |
|                                                                                                                                                                                                             | Se quemó un fusible.                                                       | Revise y reemplace el fusible.                                                |
|                                                                                                                                                                                                             | Falló el circuito de detección de fases.                                   | Reemplace el circuito de detección de fases.                                  |
|                                                                                                                                                                                                             | Hay algún cable suelto entre el circuito de fase y el circuito de control. | Asegúrese de que los cables sean los correctos y estén seguros.               |
| <b>A39 - Error de escritura EEPROM</b>                                                                                                                                                                      | Problema interno en el circuito de control.                                | Reemplace el circuito de control.                                             |
| <b>A48 y P22 - Interrupción del lazo de posenfriador (opcional):</b> indica que la temperatura del aire de retorno no se acerca al punto de referencia cuando la opción de control de flujo está instalada. | No llega agua al posenfriador.                                             | Encienda el suministro de agua.                                               |
|                                                                                                                                                                                                             |                                                                            | Asegúrese de que la válvula de control de flujo funcione correctamente.       |

# Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si lo pasa por alto, este problema podría producir una condición que apague la secadora.

## Problema

**A53 - Sobrecarga del soplador del proceso:** si el soplador del proceso supera los valores del amperaje de carga completa o la sobrecarga se ha disparado debido a un problema mecánico o eléctrico, la secadora se detendrá.

 **NOTA:** Una vez que la sobrecarga se ha disparado debe esperar de 2 a 15 minutos con la electricidad activada para que se vuelva a configurar automáticamente.

## Causa posible

El consumo de corriente del soplador del proceso ha superado los valores del amperaje de carga completa del motor.

El soplador del proceso tiene una falla mecánica o no puede girar libremente.

El soplador del proceso tiene una falla eléctrica.

Pérdida de fase de la electricidad al arrancador del motor.

La sobrecarga está mal configurada.

La sobrecarga es defectuosa.

## Solución

Presione el reconocimiento de alarma y deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora. Si la alarma se activa nuevamente, pida a un electricista calificado que revise el consumo de corriente del motor.

Desconecte y bloquee la electricidad. Revise que el soplador del proceso no tenga fallas mecánicas y que no haya obstrucción en la rotación. Si fuera necesario, reemplácelo. Deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora.

Desconecte y bloquee la electricidad. Revise que el soplador del proceso no tenga cortocircuitos o circuitos abiertos. Si fuera necesario, reemplácelo. Deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora.

Revise que en la secadora o en la fuente de electricidad no haya fusibles quemados. Deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora.

Desconecte y bloquee la electricidad. Revise los parámetros de sobrecarga y confirme que coincidan con el amperaje de carga completa que aparece en el motor del soplador del proceso. Deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora.

Reemplace la sobrecarga.

## Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si lo pasa por alto, este problema podría producir una condición que apague la secadora.

| Problema                                                                                                                       | Causa posible                                                            | Solución                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A55 y P31 - Falla en la rotación de la rueda:</b> se ha alcanzado el diferencial de la temperatura de regeneración.         | El motor de la rueda no funciona.                                        | Revise el motor, las clavijas y los fusibles.                                  |
|                                                                                                                                | El tensor de la correa está suelto o la correa patina.                   | Cambie o ajuste el resorte del tensor o reemplace la correa.                   |
|                                                                                                                                | El calentador de regeneración no funciona.                               | Revise el calentador y los fusibles del calentador.                            |
| <b>A56 y P32 - Integridad de DTR de salida de regeneración:</b> el control no puede detectar el DTR de salida de regeneración. | Hay una conexión suelta en el cableado que llega al DTR.                 | Revise las conexiones de la clavija del DTR, haga las reparaciones necesarias. |
|                                                                                                                                | La conexión de la clavija del DTR en el circuito de control está suelta. | Revise la conexión de la clavija y si fuera necesario, ajústela.               |
|                                                                                                                                | El DTR de salida de regeneración ha fallado.                             | Reemplace el DTR de salida de regeneración.                                    |
|                                                                                                                                | Falló el circuito de control.                                            | Reemplace el circuito de control.                                              |

# Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si lo pasa por alto, este problema podría producir una condición que apague la secadora.

## Problema

**A57 - Sobrecarga del soplador de regeneración:** si el soplador de regeneración supera los valores del amperaje de carga completa o la sobrecarga se ha disparado debido a un problema mecánico o eléctrico, la secadora se detendrá.



**NOTA:** Una vez que la sobrecarga se ha disparado debe esperar de 2 a 15 minutos con la electricidad activada para que se vuelva a configurar automáticamente.

## Causa posible

El consumo de corriente del soplador de regeneración ha superado los valores del amperaje de carga completa del motor.

El soplador de regeneración tiene una falla mecánica o no puede girar libremente.

El soplador de regeneración tiene una falla eléctrica.

Pérdida de fase de la electricidad al arrancador del motor.

La sobrecarga está mal configurada.

La sobrecarga es defectuosa.

## Solución

Presione el reconocimiento de alarma y deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora. Si la alarma se activa nuevamente, pida a un electricista calificado que revise el consumo de corriente del motor.

Desconecte y bloquee la electricidad. Revise que el soplador de regeneración no tenga fallas mecánicas y que no haya obstrucción en la rotación. Si fuera necesario, reemplácelo. Deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora.

Desconecte y bloquee la electricidad. Revise que el soplador de regeneración no tenga cortocircuitos o circuitos abiertos. Si fuera necesario, reemplácelo. Deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora.

Revise que en la secadora o en la fuente de electricidad no haya fusibles quemados.

Desconecte y bloquee la electricidad. Revise los parámetros de sobrecarga y confirme que coincidan con el amperaje de carga completa que aparece en el motor del soplador del proceso. Deje que la sobrecarga se vuelva a configurar automáticamente, luego intente encender la secadora.

Reemplace la sobrecarga.

# Alarmas

- **Detención (A N.º):** La secadora se detuvo automáticamente porque detectó un problema serio que podría dañar el material o la máquina.
- **Pasiva (P N.º):** La secadora continúa funcionando pero alerta sobre un problema que podría impedir el secado correcto del material. Si lo pasa por alto, este problema podría producir una condición que apague la secadora.

| Problema                                                                                                                                                                                                                                                                         | Causa posible                                                                                   | Solución                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A58 y P34 - Desviación alta del punto de rocío (opcional):</b><br>aparece cuando el punto de rocío real supera el punto de referencia por una cantidad específica de tiempo y grados. Los valores predeterminados se configuran en 5 °F {3 °C} durante 30 segundos.           | La rueda desecante no gira.                                                                     | <i>Consulte A55 y P31</i>                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Las conexiones de la manguera o el cableado al bloqueo del sensor están sueltas o se han caído. | Revise las conexiones del cableado y de la manguera al sensor; si fuera necesario, vuelva a asegurarlas.                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Deficiente flujo de aire de regeneración.                                                       | Quite las obstrucciones del flujo de aire, los filtros sucios, etc.                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | La rueda desecante puede estar contaminada.                                                     | Instale la trampa de plastificantes/volátiles para situaciones complicadas.<br><br>Reemplace la rueda desecante. <i>Consulte en la sección de Resolución de problemas el título Reemplazo del conjunto de la rueda desecante.</i>                   |
| <b>A59 y P35 - Desviación baja del punto de rocío (opcional):</b><br>aparece cuando el punto de rocío real está por debajo del punto de referencia por una cantidad específica de tiempo y grados. Los valores predeterminados se configuran en 5 °F {3 °C} durante 30 segundos. | Hay pérdidas en la corriente de aire del proceso.                                               | Revise que no haya mangueras desgastadas o sueltas.                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | El punto de rocío no puede controlar al punto de referencia deseado.                            | El material o las condiciones ambientales pueden ser demasiado secos para aumentar el punto de rocío real. Espere varias horas para determinar si se puede alcanzar el punto de referencia. Aumente el valor bajo de desviación del punto de rocío. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | El sensor del punto de rocío ha fallado.                                                        | Reemplace el sensor del punto de rocío.                                                                                                                                                                                                             |

## Alarmas adicionales

Junto con los indicadores de alarmas, se pueden encontrar mensajes adicionales que indican un problema dentro del control.

| Problema                                                                                                                                                  | Causa posible                                                                                                      | Solución                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CoS Er.4 o Co5 Er. 4:</b> aparece cuando se presiona el botón “ <b>Start</b> ” (Iniciar) mientras se encuentra activa una alarma (pasiva o detención). | La secadora continuará funcionando si hay una alarma pasiva; sin embargo no se encenderá si hay una alarma activa. | Presione el botón de reconocimiento de alarmas para identificar la alarma y actúe en consecuencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>CoS Er.0 o Co5 Er.0:</b> indica que hay un problema en la comunicación entre el circuito de control y el circuito del visor.                           | Cable mal conectado o suelto.                                                                                      | Revise el cableado entre el circuito de control y el circuito del visor.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                           | Configuración incorrecta del interruptor DIP en el circuito de control.                                            | Revise la configuración del interruptor DIP en el circuito de control.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                           | Circuito del visor o de control defectuoso.                                                                        | Reemplace los circuitos de los juegos para mantener la compatibilidad del software.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Err 004:</b> indica un desequilibrio del software entre el circuito del visor y el circuito de control.                                                | La revisión del software del circuito del visor y el circuito de control no son compatibles.                       | En la mayoría de los casos, los circuitos de control y del visor deben reemplazarse en conjunto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Er. L:</b> hay un problema en la conexión del sensor (DTR, sensor del punto de rocío, etc.) de la función afectada.                                    | El problema está en la sección de la entrada analógica del control.                                                | Revise que todos los puentes estén bien ubicados.<br><br>Revise que el sensor del punto de rocío esté conectado correctamente.<br><br>Desconecte el cable cinta que conecta los circuitos analógicos de opciones al circuito de control principal. Si el visor regresa a los valores normales excepto los generados a través de los circuitos analógicos de opciones, reemplace el circuito de opciones. |
|                                                                                                                                                           | Defecto en el circuito de control principal.                                                                       | Reemplace el circuito de control principal.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

# Alarmas adicionales

Junto con los indicadores de alarmas, se pueden encontrar mensajes adicionales que indican un problema dentro del control.

| Problema                                                                      | Causa posible                                                                                                     | Solución                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Er. H:</b> hay un problema en la sección de entrada analógica del control. | El DTR no está conectado correctamente o es defectuoso.                                                           | Revise las conexiones de los DTR, reemplace los DTR defectuosos.                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                               | El conector a todos los DTR no se encuentra colocado.                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                               | El cable cinta entre un circuito analógico de opciones y el circuito de control principal no está bien conectado. | Revise las conexiones entre el circuito analógico de opciones y el circuito de control principal.                                                                                                                                                                  |
|                                                                               | El problema está en la sección de la entrada analógica del control.                                               | Desconecte el cable cinta que conecta los circuitos analógicos de opciones al circuito de control principal. Si el visor regresa a los valores normales excepto los generados a través de los circuitos analógicos de opciones, reemplace el circuito de opciones. |
|                                                                               | Defecto en el circuito de control principal.                                                                      | Reemplace el circuito de control principal.                                                                                                                                                                                                                        |

## Resolución de problemas en el punto de rocío

En condiciones normales de operación, la secadora produce puntos de rocío en el rango de -40° a -20 °F {-40° a -29 °C}. Sin embargo, puede haber situaciones que produzcan resultados indeseables.

| Problema                                          | Causa posible                                                                                                                                                            | Solución                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| La secadora no produce el punto de rocío deseado. | La temperatura del aire de retorno supera 125 °F {52 °C}.                                                                                                                | Reduzca la temperatura del agua de enfriamiento o aumente el flujo.                                                                                                                                                                                                              |
|                                                   | La temperatura de regeneración está por debajo de los parámetros normales.                                                                                               | Revise el amperaje de los calentadores de regeneración. Si fuera necesario, reemplace los calentadores.                                                                                                                                                                          |
|                                                   |                                                                                                                                                                          |  <b>ADVERTENCIA:</b> Las verificaciones eléctricas deben ser realizadas por un electricista calificado.                                                                                         |
|                                                   | Bajo flujo de aire de regeneración.                                                                                                                                      | Revise el filtro de regeneración y cuando sea necesario, límpielo o reemplácelo.                                                                                                                                                                                                 |
|                                                   | Pérdidas en las líneas del proceso.                                                                                                                                      | Revise todas las mangueras, juntas, puertas, cargadoras u otras áreas potenciales en las que podría haber pérdidas. Reemplace las mangueras o juntas defectuosas.                                                                                                                |
|                                                   | Desecante contaminado debido a la liberación de gases, demasiado tiempo de residencia o temperatura demasiado alta para las características del material que se procesa. | Verifique que las temperaturas de secado y los tiempos de residencia sean los correctos. Si la liberación de gases es una condición del material que se procesa, comuníquese con la sección Repuestos de Conair llamando al (800) 458 1960 para agregar una trampa de volátiles. |
|                                                   | Mal funcionamiento del sensor/circuito analógico de opciones                                                                                                             | Verifique las lecturas del punto de rocío de la secadora con un medidor calibrado portátil del punto de rocío.<br><br>Reemplace el circuito o el sensor analógico de opciones.                                                                                                   |

## Resolución de problemas para el secado inadecuado del material

Ocasionalmente, algunos problemas de procesamiento que parecían causados por el secado inadecuado finalmente se definen como el resultado de otros problemas en la configuración del proceso. La información puede ayudarlo a determinar si el sistema de secado funciona correctamente. Sin embargo, la única manera de saber con certeza si el material se seca correctamente es mediante el análisis de humedad de muestras pequeñas cuando salen por la parte inferior de la tolva o cuando ingresan al proceso. Conair no vende equipos para analizar la humedad, pero hay numerosas marcas de estos equipos disponibles en el mercado.



**NOTA:** Los problemas con la temperatura de secado pueden requerir la revisión de los controles del HTC o ResinWorks.

También debe tener presente que algunos problemas de procesamiento en realidad pueden ser el resultado del secado excesivo del material. La mayoría de los materiales sufrirán algún grado de degradación si son expuestos a la temperatura de secado especificada durante un tiempo significativamente mayor que el tiempo de residencia especificado por el proveedor. Si desea mantener la sequedad, se recomienda reducir la temperatura del aire del proceso. Si la secadora Conair está equipada con la función de Retroceso, deberá familiarizarse con ella y utilizarla. Si no cuenta con ella, puede comunicarse con Conair para determinar si es posible agregarla a la secadora.

Gran parte de las preguntas que hacen los clientes a Conair están relacionadas con el punto de rocío. Es importante tener en cuenta que el punto de rocío es uno de **cuatro** requisitos que se deben satisfacer.

**Hay cuatro requisitos para secar correctamente resinas plásticas higroscópicas; se enumeran en orden de importancia:**

- 1 La temperatura de secado** del aire que ingresa a la tolva debe ser la temperatura de secado correcta para el material, según lo especifica el proveedor del material.
- 2 El tiempo de residencia** es el tiempo (determinado por el proveedor del material) por el que se debe calentar el material en uso para alcanzar la temperatura de secado correcta.
- 3 El flujo de aire** durante el circuito de secado del proceso debe ser adecuado para transportar y distribuir el calor a todo el lecho de material dentro de la tolva.
- 4 El punto de rocío** del aire del proceso debe ser bajo para que pueda recoger con eficiencia la humedad que se libera del material calentado y transportarla a la secadora para ser extraída en el desecante.



**NOTA:** Los problemas con la temperatura de secado pueden requerir la revisión de los controles del HTC o ResinWorks.

## Resolución de problemas para el secado inadecuado del material (continuación)

Una vez que determine cuál de los cuatro requisitos no se ha satisfecho, consulte la siguiente lista de causas y soluciones posibles.

**Temperatura:** la temperatura del aire que ingresa a la tolva debe ser la temperatura de secado correcta para el material, según lo especifica su proveedor.

### Problema

La temperatura del aire que ingresa a la tolva no es la temperatura de secado correcta.

### Causa posible

Punto de referencia incorrecto

No es posible alcanzar el punto de referencia.

Lectura inexacta de la temperatura de proceso.

### Solución

Consulte las especificaciones de secado del material y ajuste el punto de referencia al punto de referencia recomendado.

Si la secadora tiene la opción de Retroceso, asegúrese de que no esté activada si usted no la ha activado específicamente. Si es necesario, consulte la sección Operación de este manual para obtener asistencia con respecto al uso de la función Retroceso.

Reemplace el calentador de proceso, los contactores, fusibles, etc. que estén defectuosos.

Asegúrese de que la temperatura de secado seleccionada esté dentro de las especificaciones de diseño de la secadora.

Asegúrese de que el DTR del proceso esté correctamente ubicado en la corriente de aire.

Determine si hay algún problema en el circuito de control de temperatura y repare o reemplace los componentes defectuosos como el DTR, control de temperatura, circuitos, etc.

## Resolución de problemas para el secado inadecuado del material (continuación)

**Tiempo de residencia:** el tiempo (determinado por el proveedor del material) por el que se debe calentar el material en uso a su temperatura de secado para lograr el secado correcto.

### Problema

**El tiempo de residencia del material es demasiado prolongado o breve.**

### Causa posible

El nivel de material en la tolva es demasiado bajo.

La capacidad para procesar el material es demasiado alta.

### Solución

Asegúrese de que haya un suministro de material adecuado para alimentar la cargadora en la parte superior de la tolva de secado.

Corrija cualquier problema del sistema de transporte que pueda impedir que la cargadora llene la tolva.

Si la tolva tiene un sensor de nivel para mantener el nivel del material por debajo de la capacidad total, asegúrese de que este sensor esté ajustado correctamente.

Realice las acciones necesarias, como reducir la velocidad del proceso, para asegurar que la utilización de material esté dentro de las especificaciones de diseño de la secadora y la tolva.

## Resolución de problemas para el secado inadecuado del material (continuación)

**Flujo de aire:** el flujo de aire durante el circuito de secado del proceso debe ser adecuado para transportar y distribuir el calor a todo el lecho de material dentro de la tolva. Si el flujo de aire es demasiado bajo, quizás el material del centro de la tolva llegue a calentarse totalmente a la temperatura de secado mientras que el material que se encuentra contra las paredes laterales no lo haga. En la mayoría de los casos, el material que está de 2/3 a 3/4 de distancia de la parte superior de la tolva debería calentarse a la temperatura de secado correcta.

### Problema

**Flujo de aire excesivo o insuficiente.**



**NOTA:** Si hay demasiado flujo de aire, el material se puede fluidificar dentro de la tolva, produciendo un flujo de material no uniforme a través de ésta, lo que posiblemente afecte de manera negativa al tiempo de residencia.

### Causa posible

El filtro de aire del proceso está sucio.

Algunas mangueras han colapsado o hay orificios o pérdidas en las mangueras y en la conexión de las mangueras.

Hay obstrucciones en el flujo de aire.

El soplador de proceso funciona hacia atrás o de manera deficiente.

El nivel de material en la tolva es demasiado bajo.

### Solución

Limpe o reemplace el filtro de proceso.

Revise que no haya mangueras desgastadas o dañadas. Apriete todas las abrazaderas de las mangueras para eliminar pérdidas.

Elimine las obstrucciones del circuito de aire de proceso.

Verifique que el soplador de proceso esté funcionando en la dirección correcta. Si funciona hacia atrás, invierta la dirección cambiando 2 patas de alto voltaje cualesquiera al motor.



**ADVERTENCIA:** Las verificaciones eléctricas deben ser realizadas por un electricista calificado.

Repare o reemplace el motor.

El nivel de material dentro de la tolva debe ser de 50% de la capacidad total como mínimo, salvo en el caso de que se esté acabando el material para completar una tarea. Si la tolva no está llena hasta la mitad como mínimo, el material de la sección del cono no recibirá el flujo de aire adecuado para un secado correcto.

Conair dispone de monitores de punto de rocío de repuesto.

Comuníquese con la sección Repuestos de Conair llamando al (800) 458 1960. Desde fuera de Estados Unidos, llame al (814) 437 6861.

## Resolución de problemas para el secado inadecuado del material (continuación)

**Punto de rocío:** el aire de proceso debe estar a un punto de rocío bajo para que pueda recoger con eficiencia la humedad liberada del material calentado y transportarla a la secadora para ser extraída en el desecante. En la mayoría de los casos, la secadora secará el material de manera satisfactoria si el punto de rocío del aire es de -20° a -40 °F {-29° a -40 °C}. Si la secadora no tiene lector de punto de rocío, lo puede verificar con un instrumento portátil. Conair vende diversos medidores de punto de rocío portátiles. Comuníquese con la sección Repuestos de Conair.

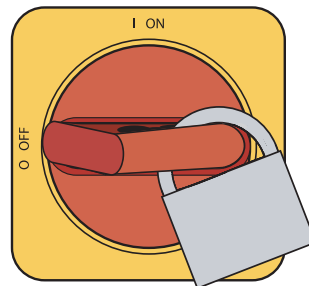
| Problema                                                                     | Causa posible                                                                                 | Solución                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| El punto de rocío de la secadora no alcanza el punto de referencia correcto. | La temperatura de regeneración es baja.                                                       | Reemplace o revise los calentadores, fusibles, etc. defectuosos.                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                                              | El flujo de aire de regeneración es deficiente.                                               | Limpie o reemplace el filtro de regeneración.<br><br>Verifique que el soplador de regeneración esté funcionando adecuadamente y girando en la dirección correcta. <i>Consulte en la sección de Instalación el título Verificación del flujo de aire correcto.</i>                               |
|                                                                              |                                                                                               | Elimine las obstrucciones de la corriente de aire, como dobleces en las mangueras, etc.                                                                                                                                                                                                         |
|                                                                              | El punto de rocío es alto, el aire ambiente penetra en el circuito de secado de lazo cerrado. | Reemplace las mangueras dañadas y selle las pérdidas que hubiera en el circuito de aire de proceso.<br><br>Si utiliza una cargadora de vacío en la tolva, asegúrese de que la protección de la cargadora esté instalada en la tolva y de que ésta se encuentre completamente llena de material. |
|                                                                              |                                                                                               | Si llena la tolva de manera parcial, asegúrese de que la cargadora de la tolva esté sellada contra el aire ambiente.                                                                                                                                                                            |
|                                                                              |                                                                                               | Instale una junta entre la cargadora y la parte superior de la tolva.                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                              | La temperatura del aire de retorno a la secadora es demasiado alta.                           | Limpie los serpentines del posenfriador. <i>Consulte en la sección de Mantenimiento el título Limpieza de los serpentines del posenfriador.</i>                                                                                                                                                 |
|                                                                              | El desempeño del desecante es deficiente.                                                     | <i>Consulte en la sección de Resolución de problemas el título Reemplazo del conjunto de la rueda desecante.</i>                                                                                                                                                                                |

## Reemplazo de fusibles

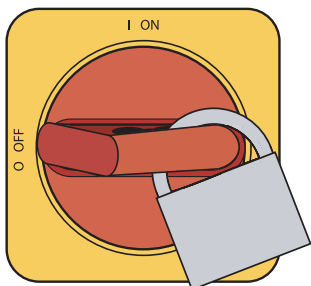
- 1 Desconecte y bloquee la fuente de electricidad. 
- 2 Abra la puerta de la caja de protección eléctrica.
- 3 Revise el fusible con un óhmetro. Si fuera necesario, retire el fusible y reemplácelo con otro del mismo tipo y amperaje.

### Portafusibles

Para ubicar el fusible y el repuesto correctos, consulte los diagramas de cableado que se entregan con la secadora.



**IMPORTANTE:** Siempre consulte los diagramas de cableado que se entregan con la secadora para ubicar un componente eléctrico específico. Las ilustraciones que se presentan en la Guía del usuario sólo tienen fines informativos.



**IMPORTANTE:** Siempre consulte los diagramas de cableado que se entregan con la secadora para ubicar un componente eléctrico específico. Las ilustraciones que se presentan en la Guía del usuario sólo tienen fines informativos.

## Verificación de los relés de estado sólido de los calentadores

- 1** Desconecte y bloquee la fuente de electricidad. 
- 2** Abra la puerta de la caja de protección eléctrica.
- 3** Ubique los relés de estado sólido de regeneración. Consulte los diagramas de cableado que se entregan con la secadora.
- 4** Revise la continuidad con un óhmetro.



**Relés de estado sólido del calentador de regeneración**  
Si los ohmios equivalen a cero o infinito, reemplace los relés.

## Verificación o reemplazo de los sensores de temperatura

La secadora Carousel Plus serie W utiliza sensores DTR para monitorear las temperaturas del aire de retorno, la salida de regeneración y la entrada de regeneración.

Para revisar o reemplazar sensores DTR:

**1** Desconecte y bloquee la fuente de electricidad.



**2** Retire los paneles de la secadora, según sea necesario.

**3** Ubique los sensores DTR.

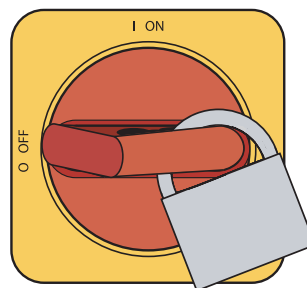
**4** Revise las posiciones y condiciones de los sensores. Las lecturas de la temperatura serán incorrectas si los sensores tocan la superficie de una manguera de aire o tubería o si el sensor o el cableado están averiados. La punta del sensor debe estar centrada dentro de la manguera de aire o tubería. Los cables del sensor deben estar fijados en los puntos de conexión correctos en la caja de protección eléctrica o el circuito del microprocesador de la secadora.

**5** Para revisar con el óhmetro, mida la resistencia de los DTR. La resistencia debe ser de aproximadamente 110 ohmios a temperatura ambiente.

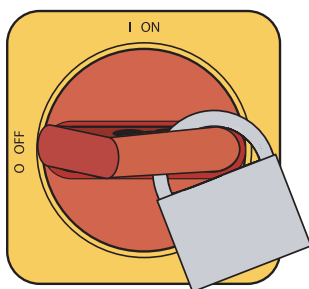
**6** Reemplace el sensor, si fuera necesario.



**IMPORTANTE:** Siempre consulte los diagramas de cableado que se entregan con la secadora para ubicar un componente eléctrico específico. Las ilustraciones que se presentan en la Guía del usuario sólo tienen fines informativos.



## Reemplazo del calentador de regeneración (W 600 - 1000)



**IMPORTANTE:** Siempre consulte los diagramas de cableado que se entregan con la secadora para ubicar un componente eléctrico específico. Las ilustraciones que se presentan en la Guía del usuario sólo tienen fines informativos.

Calentador de regeneración

**1** Apague la secadora, desconecte la electricidad y siga los procedimientos adecuados para el bloqueo.



**2** Retire el panel lateral derecho de la secadora (visto desde el frente de la secadora) para acceder al calentador de regeneración.

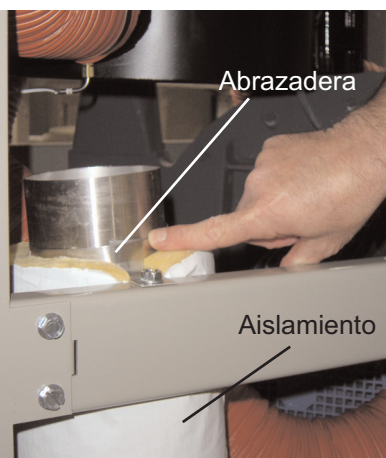


**3** Desconecte los cables eléctricos del calentador de regeneración del bloque de terminales que se encuentra en el gabinete de control. Extraiga el cable eléctrico de regeneración del gabinete de control.



**4** Desenchufe la desconexión rápida correspondiente al cable del interruptor de alta temperatura en el interruptor.

**5** Afloje las abrazaderas de las mangueras y retire las mangueras de la parte superior e inferior del tubo del calentador de regeneración.



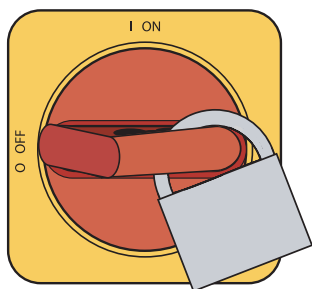
**6** Sosteniendo el tubo del calentador, afloje la abrazadera de la manguera que fija el tubo de regeneración al soporte de montaje, y después retire el tubo del calentador de la secadora.

**7** Deslice el aislamiento fuera del tubo del calentador o realice un corte a lo largo de todo el manguito de aislamiento para facilitar la extracción.

## Reemplazo del calentador de regeneración (W 600 - 1000) (continuación)

- 8** Compare las marcas sobre el exterior del tubo del calentador de regeneración para asegurarse de que el nuevo tenga los mismos valores de voltaje y kW que el tubo original. Esta información se encuentra en el extremo más cercano a los cables.
- 9** Deslice el aislamiento original sobre el nuevo calentador o, si cortó el aislamiento para extraerlo, envuelva el manguito de aislamiento cortado alrededor del tubo del nuevo calentador y asegúrelo con cinta adhesiva para conductos.
- 10** Asegúrese de que el extremo del cable del tubo del calentador esté hacia abajo y asegure el tubo del nuevo calentador al soporte de montaje con una abrazadera para manguera.
- 11** Conecte las mangueras a la parte superior e inferior del tubo del calentador y asegúrelas con abrazaderas para manguera.
- 12** Conecte los cables del interruptor de alta temperatura a las desconexiones rápidas próximas al tubo del calentador.
- 13** Inserte el cable eléctrico del calentador en el gabinete de control y conecte los cables conductores en las ubicaciones originales del bloque de terminales. Consulte el diagrama de cableado para obtener información específica sobre las conexiones.
- 14** Vuelva a colocar el panel lateral de la secadora.
- 15** Mida la resistencia de cada pata del tubo del calentador a las demás y de cada pata a tierra. Debe haber una variación de resistencia de +/- 5% entre las 3 patas, y una resistencia alta de cada pata a tierra.
- 16** Conecte la secadora a la electricidad y enciéndala. Verifique que la temperatura de regeneración alcance el punto de referencia.

## Reemplazo del calentador de regeneración (W 1600 - 5000)

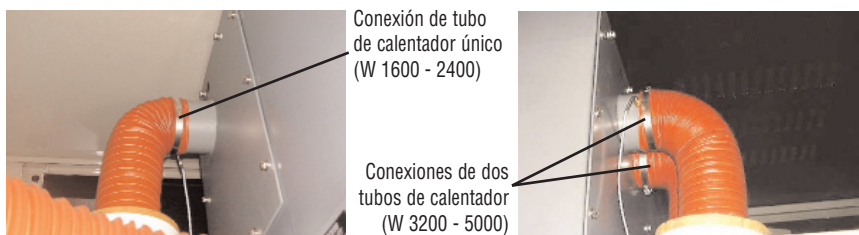


**IMPORTANTE:** Siempre consulte los diagramas de cableado que se entregan con la secadora para ubicar un componente eléctrico específico. Las ilustraciones que se presentan en la Guía del usuario sólo tienen fines informativos.

- 1 Detenga la secadora, desconecte y bloquee el paso de la electricidad.**



- 2 Ubique los calentadores.** Abra el panel lateral derecho (visto desde el frente) de la secadora. Ubique los calentadores (W 3200 y W 5000 tienen dos tubos de calentador) que están fijados a la entrada del conjunto del desecante mediante una manguera y abrazaderas.



- 3 Desconecte los cables conductores de electricidad que se encuentran en la caja de empalmes dentro del cuerpo de la secadora.** En las unidades con dos calentadores (W 3200 y W 5000), puede ser necesario medir la resistencia entre los cables conductores de electricidad de cada tubo de calentador para determinar cuál es el calentador que se debe reemplazar. En buenas condiciones, la resistencia entre las tres patas debe ser de una variación de resistencia de  $\pm 5\%$  al medir de pata a pata, y de una resistencia alta de cada pata a tierra. Las lecturas que difieran de estos valores indican un calentador defectuoso.
- 4 Desconecte el cable del interruptor de alta temperatura desde la desconexión rápida.**
- 5 Para retirar el tubo del calentador de regeneración defectuoso, afloje las abrazaderas de las mangueras y retire las mangueras de la parte superior e inferior del tubo del calentador.**
- 6 Deslice el aislamiento fuera del tubo del calentador o realice un corte a lo largo de todo el manguito de aislamiento para facilitar la extracción.**
- 7 Compare las marcas sobre el exterior del tubo del calentador de regeneración para asegurarse de que el nuevo tenga los mismos valores de voltaje y kW que el tubo original.** Esta información se encuentra en el extremo más cercano a los cables.

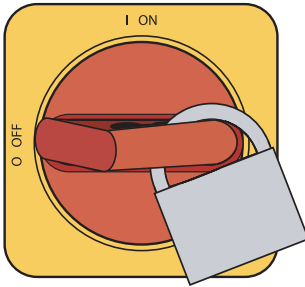
(continuación)

## Reemplazo del calentador de regeneración (W 1600 - 5000) (continuación)

- 8** Deslice el aislamiento original sobre el nuevo calentador o, si cortó el aislamiento para extraerlo, envuelva el manguito de aislamiento cortado alrededor del tubo del nuevo calentador y asegúrelo con cinta adhesiva para conductos.
- 9** Asegúrese de que el extremo del cable del nuevo tubo del calentador esté hacia abajo y conecte las mangueras a la parte superior e inferior del tubo del calentador; asegúrelas con las abrazaderas para manguera que retiró en el paso 5.
- 10** Conecte el cable del interruptor de alta temperatura a la desconexión rápida.
- 11** Inserte los cables eléctricos del calentador en la caja de empalmes y conéctelos a los cables conductores de suministro en la caja de control. Consulte el diagrama de cableado para obtener información específica sobre las conexiones.
- 12** Para asegurarse de que todas las conexiones estén correctas, mida la resistencia como en el paso 3. Debe medir las lecturas como se indica para un calentador en buenas condiciones.
- 13** Cierre el panel lateral derecho de la secadora.
- 14** Conecte la secadora a la electricidad y enciéndala. Verifique que la temperatura de regeneración alcance el punto de referencia.

## Reemplazo del conjunto de la rueda desecante (W 600 - 1000)

Cuando el desecante se obstruye o contamina, debe reemplazar la rueda desecante para garantizar su rendimiento óptimo.



- 1 Detenga la secadora, desconecte y bloquee el paso de la electricidad.** 
- 2 Retire los paneles laterales superiores e inferiores de ambos lados de la secadora.** 
- 3 Retire la cubierta superior de la secadora quitando los pernos de seguridad.**
- 4 Tome nota de la posición de todas las mangueras, DTR y conexiones de cableado; después, retírelos o desconéctelos del conjunto de rueda desecante.**
- 5 Si está utilizando el posenfriador de la secadora, cierre el suministro de agua al posenfriador y desconecte las líneas de agua del posenfriador.**
- 6 Retire los pernos que aseguran el conjunto del posenfriador al conjunto de la rueda desecante.**
- 7 Retire los pernos que fijan el conjunto de la rueda desecante al cuerpo de la secadora.**
-  **8 Si se utiliza el posenfriador de la secadora, deslice el conjunto de la rueda desecante hacia la parte delantera de la secadora; tenga cuidado de no dejarlo caer fuera del cuerpo de la secadora. Quite los pernos del conjunto de posenfriador del panel trasero de la secadora y retírelo.**
- 9 Tome nota de la orientación del conjunto de la rueda desecante. Mediante una grúa elevada o un dispositivo similar, utilice las anillas de levantamiento que se suministran y saque el conjunto de la rueda desecante de la secadora elevándolo.**

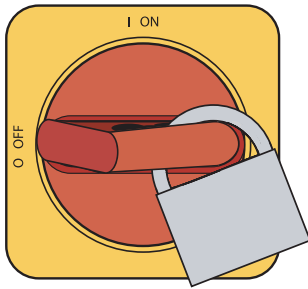


## Reemplazo del conjunto de la rueda desecante (W 600 - 1000) (continuación)

- 10** Introduzca la nueva rueda desecante en el cuerpo de la secadora elevándola; asegúrese de que esté correctamente orientada. Para verificar la orientación correcta, cerciórese de que la entrada de aire de regeneración esté ubicada lo más cerca posible del tubo del calentador de regeneración. **NO** coloque los pernos para fijarla en este momento.
- 11** Si se utiliza el posenfriador de la secadora, deslice el conjunto de la rueda desecante hacia la parte delantera de la secadora; tenga cuidado de no dejarlo caer fuera del cuerpo de la secadora. Ubique el conjunto del posenfriador dentro del marco de la secadora y colóquele los pernos que lo fijan al panel trasero.
- 12** Ubique el conjunto de la rueda desecante y colóquele los pernos que lo fijan en su lugar.
- 13** Coloque los pernos que fijan el posenfriador al conjunto de la rueda desecante.
- 14** Si se utiliza el posenfriador, vuelva a conectar las líneas de agua.
- 15** Vuelva a conectar o instalar todas las mangueras, DTR y conexiones de cableado.
- 16** Coloque los pernos que fijan la cubierta superior en su lugar.
- 17** Conecte la electricidad a la secadora y enciéndala. Asegúrese de que el conjunto de la rueda desecante gire en la dirección correcta.
- 18** Vuelva a colocar todos los paneles laterales superiores e inferiores.



## Reemplazo del motor de la rueda desecante (W 600 - 1000)



- 1** Detenga la secadora, desconecte y bloquee el paso de la electricidad. 
- 2** Retire ambos paneles laterales. 
- 3** Desconecte el cableado que va al motor.
- 4** Retire el perno pivote que asegura el tensor de la correa al soporte del motor. Asegúrese de conservar las arandelas planas ubicadas entre el tensor y el soporte. Desconecte el resorte y retire el tensor.
- 5** Retire la correa de la polea del motor, luego retire la polea.
- 6** Retire los tornillos que aseguran el motor al soporte superior e inferior y retire el motor.
- 7** Asegure el nuevo motor al soporte.
- 8** Instale la polea en el nuevo motor y coloque la correa en la polea.
- 9** Conecte el resorte al tensor, luego asegure el tensor al soporte del motor. Asegúrese de colocar las arandelas planas entre el soporte del motor y el tensor.
- 10** Conecte los cables que van al motor.
- 11** Conecte la electricidad a la secadora. Encienda la secadora y asegúrese de que la rueda desecante gire en la dirección correcta.
- 12** Vuelva a colocar los paneles laterales.

## Reemplazo del motor de la rueda desecante (W 1600 - 5000)

- 1** Detenga la secadora, desconecte y bloquee el paso de la electricidad.



- 2** Abra los paneles laterales izquierdos (vistos desde el frente) de la secadora.

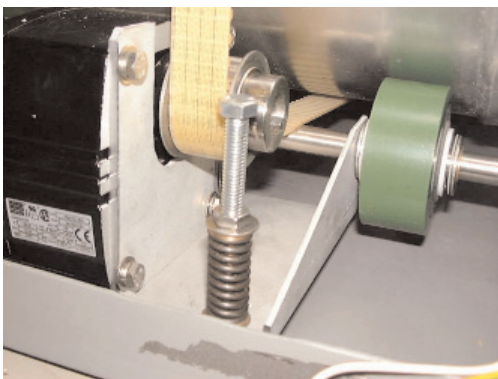


- 3** Quite los pernos y retire el panel de acceso al costado del conjunto de la rueda desecante.

- 4** Desconecte la conexión de cableado que va al motor.



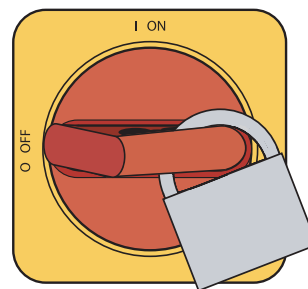
- 5** Alivie la tensión del perno de transmisión (tome nota de la cantidad de vueltas necesarias para esto) aflojando la tuerca que está encima del resorte de tensión hasta que la correa se pueda deslizar fuera del piñón del motor.



- 6** Quite los pernos del motor y retírelo del soporte de montaje.

- 7** Retire el piñón del motor anterior e instálelo en el motor nuevo.

- 8** Coloque los pernos para fijar el motor nuevo en su lugar. Asegúrese de retirar el tapón de plástico del orificio de ventilación de la caja de engranajes.



## Reemplazo del motor de la rueda desecante (W 1600 - 5000) (continuación)

- 9** Deslice la correa sobre el piñón, luego ajuste la tuerca con resorte bajo tensión en su posición original.
- 10** Conecte los cables al motor nuevo.
- 11** Con el panel de acceso todavía sin colocar, conecte la electricidad a la secadora y enciéndala. Asegúrese de que la rueda gire en la dirección correcta. Si la correa parece patinar, puede ser necesario aumentar un poco la tensión de la correa de transmisión. No la aumente más de lo necesario para que la rueda pueda girar sin patinar.
- 12** Fije el panel de acceso en su lugar con los pernos y cierre los paneles laterales de la secadora.

## Estamos para ayudarlo

Conair ha destinado la mayor inversión para soporte al cliente de todo el sector de plástico. Nuestros expertos en mantenimiento están a su disposición para resolver cualquier problema que pueda tener con la instalación y operación del equipo. También el representante de ventas de Conair lo ayudará a analizar la naturaleza del problema, asegurándose de que no es consecuencia de usos o aplicaciones indebidas.

## Cómo comunicarse con el Servicio al cliente

Para comunicarse con el personal de Servicio al cliente, llame a:



Puede solicitar manuales y gráficos adicionales para el equipo Conair, a bajo costo, a través del departamento de Servicio al cliente o de Repuestos. La mayoría de los manuales puede descargarse en forma gratuita de la sección de productos del sitio Web de Conair.  
[www.conairnet.com](http://www.conairnet.com)



**NOTA:** El horario de atención al público es de 8:00 a 17:00 horas. Por medio del mismo número de teléfono podrá comunicarse con el servicio de atención de emergencia después del horario habitual.

Desde fuera de Estados Unidos, llame al: 814-437-6861

Puede pedir al personal de mantenimiento de Conair que preste el servicio en planta comunicándose con el departamento de Servicio al cliente.

## Antes de llamarnos...

Si tiene un problema, complete la siguiente lista de verificación antes de llamar a Conair:

- ☐ Asegúrese de tener los números del modelo, tipo de control y de serie que se incluyen en la etiqueta de serie, y los números de la lista de repuestos correspondientes a su equipo. El personal de mantenimiento necesitará esta información para ayudarlo.
- ☐ Asegúrese de que el equipo esté conectado a la fuente de energía.
- ☐ Asegúrese de que todos los conectores y cables dentro y entre los sistemas de control y los componentes relacionados estén instalados correctamente.
- ☐ Busque en la *sección de Resolución de problemas* de este manual la respuesta a su problema.
- ☐ Examine detenidamente los manuales de instrucciones de los equipos asociados, especialmente los controles. Cada manual puede tener su propia *sección de Resolución de problemas* para ayudarlo.
- ☐ Revise que el equipo se haya operado según las instrucciones de este manual.
- ☐ Consulte en los dibujos de esquemas la información sobre consideraciones especiales.

## Garantía del equipo

Conair garantiza la maquinaria y el equipo de este pedido, durante un período definido en la cotización a partir de la fecha de envío, de todo defecto de materiales y mano de obra en condiciones normales de uso y mantenimiento recomendadas (excepto las piezas que habitualmente se reemplazan al cabo de un uso normal, como filtros, planchas de revestimiento, etc.). La garantía de Conair se limita al reemplazo de la pieza o las piezas que, a nuestro exclusivo criterio, presenten defectos después de una cuidadosa inspección. Corre por cuenta del cliente el costo de transporte de la pieza o las piezas hacia y desde la fábrica.

## Garantía de funcionamiento

Conair garantiza que el desempeño de este equipo cumplirá o superará los valores mencionados en las cotizaciones específicas que cubren el equipo o según las especificaciones de ingeniería, siempre y cuando el equipo se aplique, instale, opere y mantenga en las condiciones recomendadas según se detalla en la cotización o las especificaciones.

Si el desempeño no satisface los niveles garantizados, Conair, a su exclusivo criterio, optará por una de las siguientes medidas:

- Inspeccionar el equipo y realizar modificaciones o ajustes para satisfacer el reclamo de desempeño. (El cliente no pagará los gastos de dichas inspecciones y correcciones a menos que la imposibilidad de cumplir la garantía se deba a una aplicación, instalación, mantenimiento u operación indebidos.)
- Reemplazar el equipo original por otro equipo Conair que satisfaga el reclamo de desempeño original sin costo adicional para el cliente.
- Reembolsar al cliente el costo facturado. El crédito está sujeto a la notificación previa enviada por el cliente por la que el departamento de Mantenimiento de Conair emitirá un Número de autorización de devolución de mercancías (RGA). El equipo que se devuelva debe estar bien embalado y en buenas condiciones de operación, incluidas todas las piezas. El flete de las devoluciones debe estar pagado previamente.

El comprador debe notificar el reclamo a Conair por escrito y presentar el recibo del cliente y otra evidencia de que se presenta el reclamo.

## Limitaciones de la garantía

**Excepto la Garantía del equipo y la Garantía de desempeño mencionadas precedentemente, Conair no asume responsabilidad alguna por otras garantías del equipo, expresas o implícitas, que surjan por ministerio de ley, giro comercial, costumbre mercantil u otras, incluidas, sin carácter limitativo, las garantías implícitas de comercialización y aptitud para un propósito especial.**

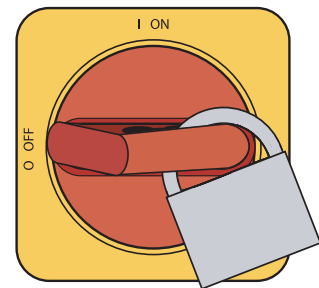
# Limpieza de los serpentines del preenfriador

Debe limpiar los serpentines del preenfriador para que su funcionamiento sea siempre eficiente. La frecuencia de la limpieza dependerá del tipo y cantidad del material que se procesa.

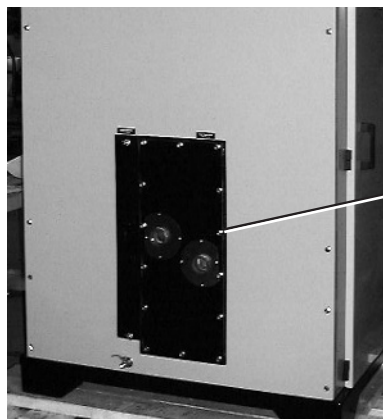
**1 Detenga la secadora y bloquee el paso de la electricidad.**



**2 Cierre el flujo de agua hacia la línea de suministro de agua.** Desconecte las líneas de suministro y retorno.



 **NOTA:** Si se agregó un control de flujo opcional con el preenfriador, retire el conector de compresión de la entrada del preenfriador. Afloje el conector en el control de flujo, luego retire el tubo de cobre del suministro de agua balanceándolo hacia afuera y alejándolo de la entrada del preenfriador.



Modelos  
W 600 - 1000



Modelos W  
1600 - 5000

**3 Retire los pernos que fijan la cubierta del preenfriador.** Retire la cubierta.

**4 Retire el preenfriador tirando con fuerza para separarlo de su bastidor.**

(continuación)

## Limpieza de los serpentines del preenfriador (continuación)

- 5 Limpie el conjunto con un jabón neutro y agua.** Deje que el conjunto se seque completamente antes de instalarlo.

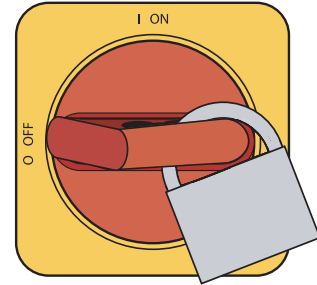


**NOTA:** En caso de trabajar con materiales volátiles pesados, puede ser necesaria la limpieza con vapor o el uso de solventes, como la acetona. Asegúrese de hacer una prueba con el solvente elegido en una superficie pequeña para comprobar que no se produzcan reacciones adversas.

- 6 Inspeccione el estado de la junta.** Si está dañada, reemplácela.
- 7 Vuelva a montar las piezas** repitiendo los pasos en orden inverso.
- 8 Conecte la línea de suministro de agua a la entrada.** Si se utiliza una válvula de cierre manual, también deberá estar montada en la línea de entrada.
- 9 Conecte la salida del preenfriador con la entrada de la válvula de control de flujo** utilizando la tubería de cobre preformado y los conectores de compresión suministrados.

# Limpieza de la trampa de volátiles en el separador de partículas

- 1 Detenga la secadora y bloquee el paso de la electricidad.
- 2 Retire los tornillos de ajuste manual, luego retire la cubierta del separador de partículas volátiles.
- 3 Retire el separador de partículas tirando con fuerza para sacarlo del bastidor.



- 4 Limpie el conjunto con un jabón neutro y agua. Deje que el conjunto se seque completamente antes de instalarlo.



**NOTA:** En caso de trabajar con materiales volátiles pesados, puede ser necesaria la limpieza con vapor o el uso de solventes, como la acetona. Asegúrese de hacer una prueba con el solvente elegido en una superficie pequeña para comprobar que no se produzcan reacciones adversas.

- 5 Inserte el separador de partículas con cuidado en el bastidor.
- 6 Inspeccione el estado de la junta. Si está dañada, reemplácela.
- 7 Asegure la cubierta con los tornillos de ajuste manual originales. Asegúrese de que el cable entre el bastidor y la cubierta no tenga obstrucciones.

